



## Is that fish really "fresh"?

In this last decade the market of fresh fish products has remarkably grown and has been diversified offering products that are often modified in their natural essential composition in order to continue to please a consumer always in a hurry, who more often demands ready to use food. Sometimes of such modification no communication is given to the consumer who, among other things, buys products which have illegal information on the label. The increasing demand of fish products, their high commercial value and above all their known high perishability has induced part of the operators to the use of new technological treatments in order to extend their preservability or to give them a more attractive appearance. To the several "progresses" obtained in the field of food additivity did not correspond as many participations from the specific body of legislation neither from the body of control. All this, sometimes for ignorance of the problem, other times for lack or impossibility of standardized and obligatory methodologies aiming at the search of undeclared substances of which we do not know either the origin or the processing method.

The frauds in food additivity are several with fish products and it is often difficult to trace a border between crime of exclusively food nature and crime against the person, while the residuals of some additives represent a potential danger for the consumer's health. From the how much premised and an taken care of examination of all enforced norm in matter Several cues of reflection and research have emerged from what stated in advance and a careful examination of the law in force on the subject.

The D.M. n.209/96 admits the use of some food additives in "fresh, frozen and deep-frozen" fish products the same as in "fillets of non-processed, frozen, or deep-frozen" fish. It is not infrequent to find in commerce fresh fillets treated with additives. These products usually commercialized by writing on the label only what is provided for in the

## ADDITIVI E PRODOTTI ITTICI FRESCHI

# Quando il pesce "puzza" e non si sente!

*Da un'accurata disamina di tutta la normativa vigente in materia e dalla scoperta dell'utilizzo di nuovi additivi nei prodotti della pesca: alcuni spunti di riflessioni e di approfondimento*

**I**n quest'ultimo decennio il mercato dei prodotti ittici freschi oltre ad essere notevolmente cresciuto, si è anche diversificato offrendo prodotti che, per essere sempre più graditi ad un consumatore alquanto frettoloso che richiede cibi già pronti all'uso, vengono spesso modificati nella loro naturale composizione intrinseca. Talvolta

di tale modificazione non si dà comunicazione al consumatore che, fra l'altro, acquista prodotti che recano in etichetta informazioni giuridicamente scorrette. L'aumento della domanda dei prodotti della pesca, il loro elevato valore commerciale ma soprattutto la loro nota alta deperibilità hanno indotto una parte degli operatori a fare ricorso a nuovi trattamenti tecnologici al fine di prolungarne la conservabilità o di renderne più attraente l'aspetto. Ai nu-

merosi "progressi" ottenuti soprattutto nel campo dell'additivazione alimentare non sono però corrisposti altrettanti interventi della specifica normativa né tantomeno degli organi deputati al controllo. Ciò, a volte per ignoranza del problema, altre per la mancanza od impossibilità, spesso, di metodologie standardizzate ed

obbligatorie finalizzate alla ricerca di sostanze non dichiarate di cui è ignota sia l'origine che il metodo di fabbricazione.

Le frodi in materia di additivazione alimentare sono numerose nei prodotti ittici ed è spesso difficile tracciare un confine tra reato di natura esclusivamente annonaria e reato contro la persona, rappresentando i residui di alcuni additivi un potenziale pericolo per la salute del consumatore. Da quanto premesso e da un'accurata disamina di tutta la normativa vigente in materia sono emersi numerosi spunti di riflessione e di ricerca. Il D.M. n.209/96 ammette l'utilizzo di alcuni additivi alimentari nei prodotti della pesca "freschi, congelati e surgelati" così come nei "filetti di

“...ai numerosi progressi nel campo dell'additivazione non sono corrisposti...”



Recipiente contenente i filetti di orata immersi in una soluzione di acqua e dei nuovi additivi. Il trattamento consiste nel lasciare i filetti a bagno circa per un periodo di 12 ore.

Container with gilthead fillets in water and new additive solution. The treatment lies in leaving the fillets soaking for about 12 hours.



Due filetti di orata della stesso esemplare a confronto: a destra il filetto trattato con i nuovi additivi e a sinistra quello non trattato. I due filetti non mostrano differenze macroscopiche nell'aspetto, nel colore e nella forma. Il filetto con additivi, dopo il trattamento risulta pesare circa il 15% del corrispettivo non trattato.

*Two gilt-head sea bream fillets of the same fish in comparison: on the right the fillet treated with the new additives and on the left the non-treated one. The two fillets don't show great differences in appearance, in colour and in shape. The fillet with additives, after the treatment weighs about 15% of the non-treated one.*

pesce non lavorato, congelato o surgelato". Non è infrequente trovare in commercio filetti freschi trattati con additivi. Questi prodotti vengono solitamente commercializzati riportando in etichetta esclusivamente ciò che è previsto dal D.M.27 marzo 2002 e cioè la denominazione di specie, l'origine ed il metodo di produzione. Ciò sarebbe effettivamente sufficiente per un prodotto ittico fresco anche secondo la definizione per esso prevista dal D.L.vo 531/92 che appunto indica come "freschi" quei prodotti che "interi o preparati, ... ai fini della conservazione, non hanno subito alcun trattamento diverso dalla refrigerazione". Dun-

**“  
Bisogna rivedere le  
definizioni di pesce «fresco,  
trattato e trasformato» ”**

que è evidente per i prodotti sopra descritti che la definizione di "freschi" suscita qualche perplessità. E, ancora, come applicare ai medesimi prodotti la definizione di "prodotti alimentari non lavorati" del D.M. n.209/96? Infatti se è vero che tali prodotti "... non sono stati sottoposti a trattamenti che comportano un cambiamento sostanziale dello stato originario del prodotto" pur ri-

entrando tra quelli elencati ("...separati, ...triturati, ...tagliati, ...puliti, ...refrigerati, ...surgelati, ...") e se, in ragione del medesimo D.M. è ammesso in tali prodotti il trattamento con alcuni additivi alimentari, non si deve a tutti gli effetti considerarli "prodotti trasformati"? Dunque, mentre il concetto di "cambiamento sostanziale" del D.M. n.209/96 resta alquanto vago è sicuramente più chiaro il D.L.vo n.531/92 quando definisce per prodotti trasformati quelli che "...hanno subito un procedimento chimico o fisico, ad esempio cottura... salagione, ecc..." al di là del fatto che tali trattamenti apporteranno o meno "un cambiamento sostanziale" della struttura intrinseca del prodotto.

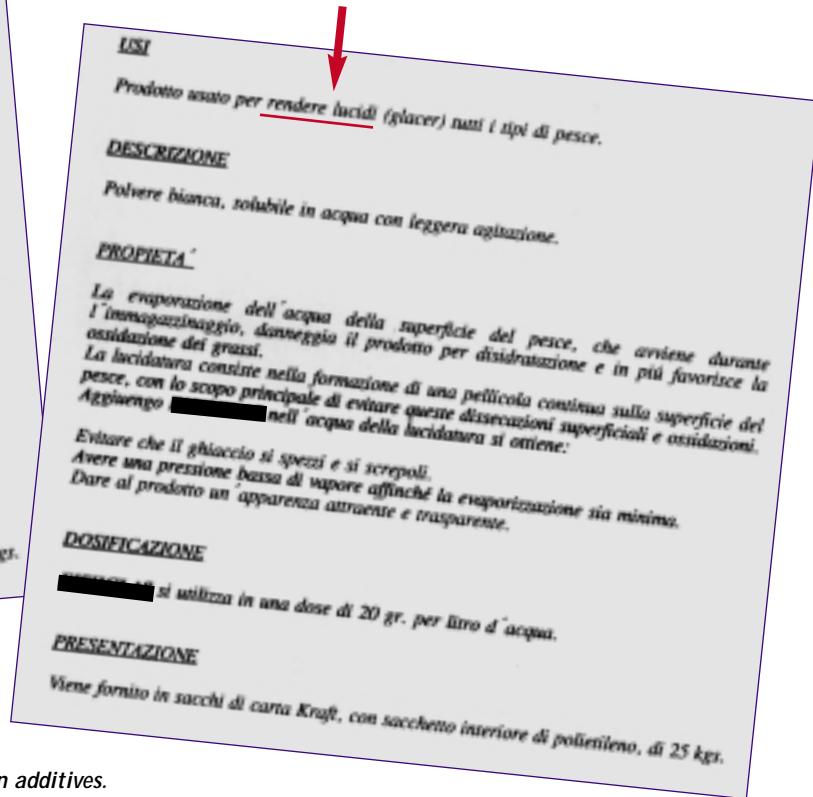
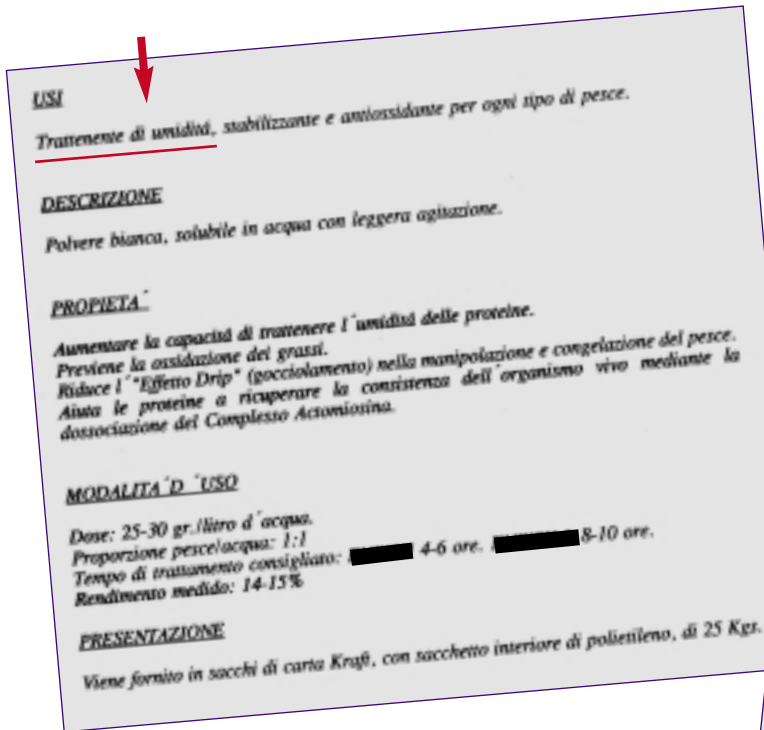
Alla luce di quanto detto sarebbe interessante riuscire a dare una definizione giuridicamente corretta di cosa si debba intendere per pesce "fresco, trattato e trasformato". Se per prodotto "fresco" riteniamo valida la definizione del D.L.vo n.531/92, sempre in base alla medesima nor-

D.M.27 March 2002 and that is the denomination of species, the origin and the method of production. That would be effectively sufficient for a fresh fish product also according to the definition provided for in D.L.vo 531/92 that indicates exactly as "fresh" those products that, "intact or prepared...for the preservation, have not had any treatment except for the refrigeration". Therefore it is obvious the definition of "fresh" for the above described products arouses some perplexity. And, still, how can we apply the definition of "non-processed food products" to the same products of the D.M. n.209/96? In fact if it is true that such products "...they have not been submitted to treatments involving a substantial change of the original state of the product "even though they are listed with those ("...selected... crushed..cut..cleaned...cooled...deep-frozen...") and if, according to the same D.M., the treatment with some food additives in such products is permitted, shouldn't we really consider them "transformed products"? Therefore, while the concept of "substantial change" of the D.M. n.209/96 remains somewhat vague, it is really clear the D.L. n.531/92 when it defines transformed products those which "...have had a chemical or physical procedure, for example baking... salting, etc..." beyond the fact that such treatments will bring or not "a substantial change" in the intrinsic structure of the product.

In relation to what we have said it would be interesting to succeed in giving a legally correct definition of the meaning of "fresh, treated and transformed" fish. If for "fresh" product we think the definition of the D.L. n.531/92 is valid, still based on the same norm, the "treated and transformed" products become equivalent.

We can also add that the more and more felt necessity by the operators of the field to carry out additivity practice on the products it would sure need a greater formation and a suitable recording of these treatments during company self-control. In fact in fish products they often use additives also admitted in other food. In spite of the art. 3 of the D.M.209/96 that says "the instructions for use should be written on the additive packets in case the ab-

# Sotto processo - Under investigation



Schede tecniche descrittive e di promozione degli additivi di nuova generazione. In evidenza il loro scopo.

*Discriptive technical sheets and promotion sheets of new generation additives. Their aim is evident.*

sence could not allow a correct use", the referred to the fish products are often nonexistent; of that a classical example is the packet containing potassium metabisulphite whose label to the voices "applications, doses and modality of use" it often gives reference only to musts and wines.

Nevertheless, especially for the sulphites, an overdosage can represent the persistence of contraindicated residues.

It would be better to inform the operators to avoid to experiment new ad-

ma i prodotti "trattati e trasformati" diventano equivalenti.

Va anche aggiunto che la sempre più sentita necessità da parte degli operatori del settore di effettuare sui

prodotti pratiche di additivazione necessiterebbe di una maggiore formazione in merito e sicuramente di una adeguata

registrazione di questi trattamenti in sede di autocontrollo aziendale. Difatti, nei prodotti ittici vengono spesso utilizzati additivi ammessi an-

che per altri alimenti. Nonostante quanto dettato dall'art. 3 del D.M.209/96 che prevede che vengano segnalate sulle confezioni di additivi "le istruzioni per l'uso qua-

lora la mancanza possa non consentirne un uso corretto", quelle riferite al loro utilizzo sui prodotti ittici sono spesso

inesistenti; di ciò ne è una classica testimonianza, ad es., la confezione contenente il metabisolfito di potassio la cui etichetta alle voci "applicazioni, dosi e modalità d'uso" fa riferimento, spesso, esclusivamente ai mosti ed ai vini. Eppure, proprio per i solfiti, un sovra dosaggio può rappresentare la persistenza di residui controindicati. Sarebbe bene inoltre informare gli operatori di evitare di sperimentare, senza avere almeno chiesto un parere al proprio veterinario di fiducia, nuovi additivi. Questi ultimi, sembra che vengano proposti direttamente dalle ditte produttrici e che siano specifici per ciascuna delle specie ittiche maggiormente commercializzate. Si tratta di

“**I nuovi additivi sembrano essere specie specifici**”



miscele di più additivi, alcuni ammessi ed altri no nei prodotti ittici, il cui utilizzo non ha nessuno degli scopi indicati nell'art.14 del D.M.209/96. Tali miscele vengono definite, infatti, come "trattenenti di umidità" oppure come "ammorbidenti di tessuto". Definizioni alquanto equivoche: permettono di vendere acqua occulta o carni più tenere, dunque in qualche modo modificate nella loro originale struttura. Interessante a questo proposito è la lettura del D.L vo n.109/92, all'art.5(ingredienti) che prevede che se l'acqua aggiunta ad

un alimento supera il 5% va indicata. Con molti dei "nuovi additivi" questa percentuale supera facilmente il 10-15%.

Inoltre, sempre per il D.L vo n.109/92 se "per ingrediente si intende qualsiasi sostanza, compresi gli additivi,.....ancora presenti nel prodotto finito, anche se in forma modificata" è obbligatorio segnalarlo in etichetta se "la denominazione di vendita" non "è identica al nome dell'ingrediente" in quanto "non consente di conoscere la effettiva natura dell'ingrediente" e dunque può trarre in inganno il consumatore. Ma come comportarsi per quegli additivi che, aggiunti nel prodotto fresco, dopo qualche ora o qual-

**“ I filetti trattati acquistano anche il 15% in peso ”**

che giorno non lasciano neppure residui? E che dire della necessità di segnalare comunque la presenza di additivi per quella seppur limitata fascia di consumatori che soffrono di intolleranza alimentare verso alcuni additivi?

E' pur vero che il D.L.vo 531/92 prevede all'art.6 (autocontrollo), punto d, che sia "conservata una documentazione scritta...dei procedimenti di fabbricazione utilizzati" ma solo al punto IV dell'allegato, in cui considera esclusivamente i dispositivi per i prodotti trasformati, obbliga il

responsabile dello stabilimento a tenere un registro con i trattamenti praticati. Sarebbe auspicabile, diventasse legge la

Decisione della Commissione CEE 356/94, recante modalità d'applicazione del D.L.vo 531/92 proprio riguardo l'autocontrollo. Difatti, la 356/94, all'art.6 ben specifica cosa si debba intendere per "registrazione scritta o registrata" di cui all'art.6, paragrafo 1, secondo comma della direttiva 91/493/CEE che i responsabili degli stabilimenti debbono raccogliere. Questa consiste in "un documento dettagliato e completo che comprenda la descrizione del prodotto e la descrizione del procedimento di fabbricazione con l'indica-

ditives, without having asked their veterinary at least for an advice.

It seems these last ones are proposed directly by the manufacturing companies and are specific for each mainly commercialized fish species.

They are a mixture of many additives, some admitted and some others not in fish products, whose use does not have any of the aims indicated in the art.14 of the D.M.209/96.

In fact such mixtures are defined "humidity holders" or "tissue softeners". Quite dubious definitions: they allow to sell hidden water or tender meat, therefore in some way modified in their original structure.

At this point it is interesting to read the D.L n.109/92, art.5 (ingredients) which states that if the water added to food exceeds 5% should be indicated. With many of the "new additives" this percentage easily exceeds 10-15%.

Moreover, still according to the D.L n.109/92 if "for ingredient we mean any substance, including the additives..... still present in the finished product, even if modified" it is compulsory to signal it on the label if "the sale denomination" is not "identical to the name of the ingredient" because "it does not give the opportunity to know the real nature of the ingredient" and therefore it can deceive the consumer.

But how should we behave with those additives which, added in the fresh product, after some hours or some days do not leave any residue? And what should we say about the necessity to signal any way the additive presence for that,even though limited, category of consumers who suffer from food intolerance towards some additives?

It is also true that D.L. 531/92, art.6, point d (self-control), says that "a written documentation should be kept... of the used fabrication procedures " but only at point IV of the enclosure, in which it considers exclusively the devices for the transformed products, and forces the manager of the plant to hold a register with the practiced treatments.

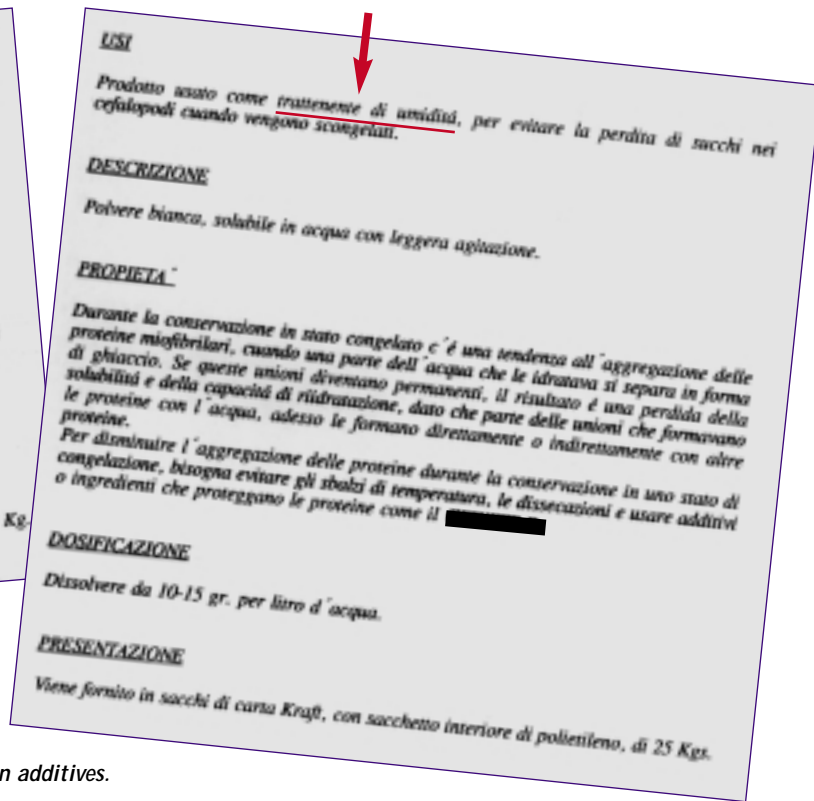
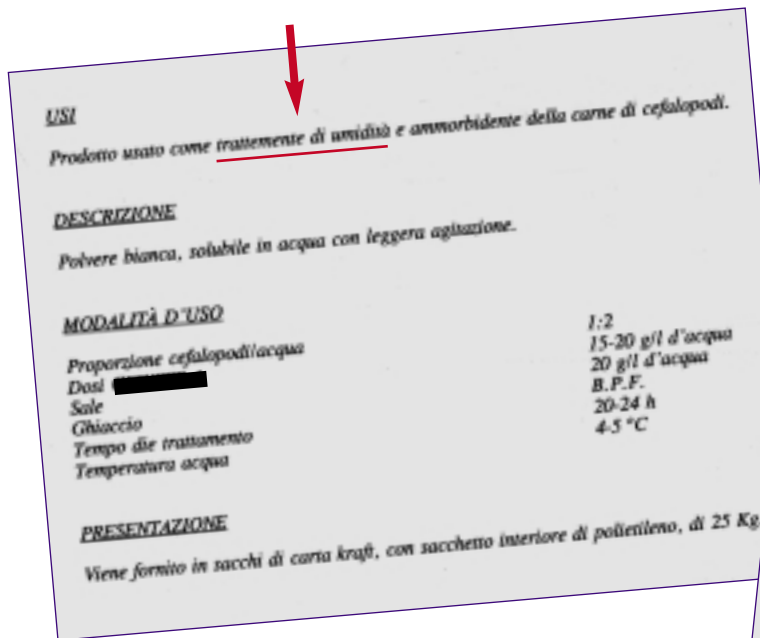
We hope the Decision of the EEC Commission 356/94 becomes a law, bringing modalities of application of D.L. 531/92 just regarding self-control.

In fact in the 356/94, art.6, it is well specified what we should intend for "written or recorded registration" of



Filetti di orata fotografati per metterne in evidenza lo spessore. Non si notano differenze tra quelli trattati e quelli non trattati. I nuovi additivi prolungano il tempo di conservazione dei prodotti ittici trattati anche di 3-4 giorni.

*Gilthead fillets photographed to put in evidence their thickness. There are no visible differences between treated and non-treated fillets. The new additives extend the preservation time of treated fish products up to 3-4 days.*



Schede tecniche descrittive e di promozione degli additivi di nuova generazione. In evidenza il loro scopo.

*Discriptive technical sheets and promotion sheets of new generation additives. Their aim is evident.*

which in art.6, paragraph 1, second subparagraph of EEC 91/493/ that the people in charge of the plants must pick up. This consists in "a detailed and complete document which should give the description of the product and the description of the processing procedure with the indication of the critical points".

And, chapter I (identification of i critical points) specifies the meaning of complete description of the product: "...composition (for example... ingredients, additives...).

It is also interesting the definition of "danger" this Decision gives, still in its enclosure: "every single factor can harm people's health....can almost certainly be a matter of... contamination... of chemical type..... of finished products;...of survival... of chemical bodies... in the finished products;... in such proportions so that, aiming at healthy food production, the elimination or at least the reduction to a tolerable level becomes indispensable".

The main problem, as far as food additivity is concerned, is to succeed in finding the additives or their residues in the food.

In order to identify these last ones it is

zione dei punti critici". E, nel capitolo I (identificazione dei punti critici) specifica cosa intende per descrizione completa del prodotto: "...composizione (per esempio ...ingredienti, additivi,...). Interessante, inoltre, è la definizione che questa Decisione dà, sempre nel suo allegato, di "pericolo": "qualsiasi fattore che possa nuocere alla salute....più precisamente può trattarsi di ...contaminazione ...di tipo...chimico...dei prodotti finiti;...di sopravvivenza...di corpi chimici ...nei prodotti finiti;...in proporzioni tali da renderne indispensabile, ai fini della produzione di alimenti sani, l'eliminazione o quanto meno la riduzione ad un livello tollerabile".

Il problema di fondo, in tema di additivazione alimentare, è riuscire a trovare gli additivi o i loro residui negli alimenti. Per identificare questi ultimi occorre, difatti, avere informazioni dettagliate riguardo la loro composizione chimica, la natura dei materiali grezzi, il metodo di fabbricazione e l'analisi delle impurezze.

Questo tipo di dati è possibile ottenerli solo se vengono registrati in autocontrollo e non certo da un'ispezione sul prodotto finito, anche di tipo analitico. Dunque, anche l'utilizzo di un additivo comune e lecito, come l'ac. citrico, quando è ottenuto con determinati metodi di fabbricazione, può risultare nocivo per l'uomo a causa della tossicità delle sue impurezze. A ciò va aggiunto che, sempre l'ac. citrico, per il D.M.209/96

**“ Il problema di fondo è riuscire a trovare gli additivi negli alimenti ”**

si può additivare secondo il principio del "quanto basta". Ma chi e su che base può stabilire una definizione di "quanto basta", soprattutto senza essere in possesso delle informazioni suddette?

Alla luce di quanto sopra esposto sarebbe utile rivedere almeno in qualche parte la normativa sugli additivi. Comunque, già nel Libro Bianco per la Sicurezza Alimentare la Commissione della Comunità Europea sembra aver preso maggiore coscienza del dilagante uso degli "additivi alimentari" proponendosi, difatti, nel capitolo V di "aggiornare e completare la normativa comunitaria esi-

stente in materia di additivi, .... fissare appropriati criteri di purezza per gli additivi alimentari ricavati da nuove fonti... .. pubblicare una relazione sull'assunzione degli additivi con gli alimenti". Si preoccupa inoltre dei consumatori che "hanno il diritto di attendersi informazioni sulla qualità degli alimenti e sui loro ingredienti e tale informazione deve essere utile e presentata in modo chiaro in modo da consentire scelte consapevoli". Concetto ribadito nell'art.8 del Regolamento CE n.178/2002 con cui il legislatore mira a prevenire "ogni tipo di pratica in grado di in-

**“ I consumatori hanno il diritto di avere informazioni corrette ”**

durre in errore il consumatore". E l'utilizzo di molti additivi non consentiti, o utilizzati a dosaggi superiori rispetto ai limiti di legge, ben si presta a rientrare tra le suddette pratiche fraudolente ed ingannevoli. Per non parlare degli alimenti che trattati con certi additivi possono divenire "alimenti a rischio" dunque non commercializzabili poiché "dannosi o inadatti al consumo umano" (Reg.178/2002). 🦄

V. Tepedino (\*), G.C. Ruffo (\*\*),  
(\*Specializzando in Diritto e Legislazione Veterinaria,  
\*\*Dipartimento di Scienze Cliniche Veterinarie, Milano)



Filetti di pesce fresco.  
Fresh fish fillets.

necessary to have detailed information about their chemical composition, the nature of raw materials, the processing method of and the analysis of impurities.

It is possible to obtain this type of data only if they are recorded in self-control but not with an inspection on the finished product, also of analytical type. Therefore, also a common and legal additive, like citric acid, when it is obtained with certain processing methods, can turn out harmful for man because of the toxicity of its impurities. So we can add that still the citric acid, according to D.M.209/96, can be added according to the principle of "just enough".

But who and on what base can decide a "just enough" definition, above all without being in possession of the above mentioned information?

In relation to what above explained it would be useful to look through again at least in some parts the body of legislation on additives.

However, already in the White Book for Food Security the EEC Commission seems to be greatly aware of the spreading use of "food additives" and proposes in ch.V "to bring up to date and to complete the existing Community body of legislation in the additive field,.... to fix appropriate purity criteria for food additives taken from new sources.....to publish a report on the assumption additives with food".

Moreover it takes care of the consumers who "have the right to expect information on food quality and on their ingredients and such information should be useful and be introduced in a clear way so that consumers can be aware of their choices". We find the same concept in art.8 of EC Regulations n.178/2002 with which the legislator wants to prevent "every type of practice which could lead the consumer to make a mistake". And the use of many illegal additives, or used in dosages higher than the law limits, is really fit to become part of the above mentioned fraudulent and misleading practice. And there is also to speak about the food which, if is treated with certain additives, can become "food at risk", consequently not marketable because "harmful or not useful for human consumption" (Reg.178/2002).