

## CONTAMINAZIONE E FATTORI AMBIENTALI. DISPOSIZIONI COMUNITARIE

### POLLUTION AND ENVIRONMENTAL FACTORS. EUROPEAN RULES

GIULIA BIAGI <sup>(1)</sup>, SANDRA NANNIPIERI <sup>(2)</sup>, GIANCARLO SIGNORINI <sup>(3)</sup>

#### RIASSUNTO

Gli autori esaminano la complessa normativa comunitaria sui contaminanti nei prodotti alimentari cercando di dare una visione d'insieme dell'impostazione europea su tale problematica poiché l'UE si pone il difficile obiettivo di salvaguardare al massimo i consumatori senza per questo porre inutili difficoltà e limiti alla libera circolazione delle merci.

Contaminante viene definita qualsiasi sostanza non aggiunta intenzionalmente ai prodotti alimentari e presente in essi sotto forma di residuo sia nelle fasi di produzione, fabbricazione, preparazione, trattamento, trasformazione, imballaggio, condizionamento, trasporto, immagazzinamento sia a causa di contaminazione ambientale e un prodotto alimentare non può essere commercializzato se contiene un contaminante in quantitativi inaccettabili sul piano tossicologico. Gli autori esaminano il Regolamento (CEE) n. 315/93, che stabilisce procedure comunitarie relative ai contaminanti nei prodotti alimentari emanato con lo scopo di disporre una procedura che consenta di valutare il livello ammissibile di tossicità di un contaminante contenuto nei prodotti alimentari, tenendo conto di tutte le possibili fonti e che non si applica ai contaminanti disciplinati da norme più specifiche. Dopo aver brevemente esaminato il Regolamento n. 466/2001/CE, che stabilisce i tenori massimi per alcuni contaminanti nei prodotti alimentari, emanato con lo scopo di ridurre la presenza di contaminanti in alcuni prodotti alimentari ai livelli minimi che consentano ragionevolmente l'applicazione di buoni procedimenti agricoli o di fabbricazione per garantire un elevato livello di protezione della salute pubblica, segnatamente per i gruppi più sensibili della popolazione e di armonizzare le normative degli Stati membri per quanto attiene ai tenori massimi di contaminanti in alcuni prodotti alimentari per garantire l'omogeneità del mercato e prevenire distorsioni di concorrenza, gli autori riferiscono per sommi capi la legislazione comunitaria relativa alla contaminazione radioattiva, alla contaminazione attraverso i prodotti chimici, le sostanze ad effetto ormonale e gli organismi geneticamente modificati.

Parole chiave: contaminazione ambientale, prodotti alimentari, tutela dei consumatori.

---

<sup>(1)</sup> Dipartimento di Clinica Veterinaria, Direttore Prof. F. Carlucci.

<sup>(2)</sup> Veterinario Dirigente – ASL 6 Zona di Livorno.

<sup>(3)</sup> Scuola di Specializzazione in "Diritto e Legislazione Veterinaria" – Università di Parma.

## SUMMARY

“Contaminant” means any substance not intentionally added to food which is present in such food as a result of the production (including operations carried out in crop husbandry, animal husbandry and veterinary medicine), manufacture, processing, preparation, treatment, packing, packaging, transport or holding of such food, or as a result of environmental contamination and food containing a contaminant in an amount which is unacceptable from the public health viewpoint and in particular at a toxicological level shall not be placed on the market. The authors examine the Council Regulation (EEC) n. 315/93 of 8 February 1993 laying down Community procedures for contaminants in food issued to have a procedure to value the contaminant maximum tolerances in food considering all possible sources. This Regulation shall not apply to contaminants which are the subject of more specific Community rules. After, the Authors examine the Commission Regulation (EC) n. 466/2001 of 8 March 2001 setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs adopted to keep contaminants at levels which are toxicologically acceptable to apply good manufacturing or agricultural practices, in order to achieve a higher level of health protection, especially for sensitive groups of the population and to harmonized the laws of Member States in regard to the maximum levels for contaminants in certain foodstuffs to ensure market unity while abiding by the principle of proportionality and to prevent consequent risk of distortion of competition. In conclusion the authors report briefly the Community rules regarding radioactive contamination and contamination by chemical products, substances having a hormonal or thyrostatic action and genetically modified micro-organisms.

Key words: environmental contamination, foodstuffs, health protection.

## CONTAMINANTI NELL'ALIMENTAZIONE UMANA

Contaminante viene definita qualsiasi sostanza non aggiunta intenzionalmente ai prodotti alimentari e presente in essi sotto forma di residuo sia nelle fasi di produzione, fabbricazione, preparazione, trattamento, trasformazione, imballaggio, condizionamento, trasporto, immagazzinamento sia a causa di contaminazione ambientale. Un prodotto alimentare non può essere commercializzato se contiene un contaminante in quantitativi inaccettabili sul piano tossicologico tanto che devono essere mantenuti ai livelli più bassi possibili.

Il Regolamento (CEE) n. 315/93 del Consiglio, dello 08.02.93, entrato in vigore il primo marzo dello stesso anno che stabilisce procedure comunitarie relative ai contaminanti nei prodotti alimentari (GUL 37, 13.02.93), è stato emanato con lo scopo di stabilire una procedura che consenta di valutare il livello ammissibile di tossicità di un contaminante contenuto nei prodotti alimentari, tenendo conto di tutte

le possibili fonti e non si applica ai contaminanti disciplinati da norme più specifiche. Con questa norma sono state fissate le tolleranze massime per i contaminanti seguendo la procedura del comitato permanente per i prodotti alimentari, previa consultazione del comitato scientifico per l'alimentazione umana. Inoltre, i progetti di norme e di regole tecniche concernenti le tolleranze massime per i contaminanti devono essere notificati alla Commissione che potrà consultare gli Stati membri nell'ambito del Comitato Permanente per i Prodotti Alimentari. Naturalmente gli Stati membri non possono proibire la vendita di prodotti alimentari conformi al regolamento in oggetto per motivi riguardanti aspetti contemplati dal regolamento stesso. Infine, il regolamento contiene una clausola di salvaguardia: uno Stato membro può sospendere temporaneamente o limitare la vendita di un prodotto alimentare nel proprio territorio qualora si tema che un contaminante sia nocivo per la salute dei consumatori.

#### TENORI MASSIMI PER ALCUNE SOSTANZE CONTAMINANTI

Il Regolamento n. 466/2001/CE della Commissione, dello 08.03.2001 (modificato come riportato in Tabella I), entrato in vigore il 05.04.2002, stabilisce tenori massimi per alcuni contaminanti nei prodotti alimentari (GU L 77, 16.03.2001), abroga il Regolamento n. 194/97/CEE modificato dal Regolamento n. 1566/99/CEE e si pone essenzialmente due scopi: ridurre la presenza di contaminanti in alcu-

**Tab. I.** Norme di modifica al Regolamento n. 466/2001/CE della Commissione. *Modifying rules to Regulation n. 466/2001/EC of the Commission.*

Regolamento <i>Regulation</i>	Data di emanazione <i>Date of issue</i>	Entrata in vigore <i>Entry into force</i>	Gazzetta Ufficiale <i>Official Journal</i>
2375/2001/CE, Cn	29.11.2001	26.12.2002	L 321, 06.12.2001
221/2002/CE, Cm	06.02.2002	27.02.2002	L 37, 07.02.2002
257/2002/CE, Cm	12.02.2002	14.02.2002	L 41, 13.02.2002
472/2002/CE, Cm	12.03.2002	26.03.2002	L 75, 16.03.2002
563/2002/CE, Cm	02.04.2002	23.04.2002	L 86, 03.04.2002

Legenda: Cn = Consiglio. *Council*; Cm = Commissione. *Commission*

ni prodotti alimentari ai livelli minimi che consentano ragionevolmente l'applicazione di buoni procedimenti agricoli o di fabbricazione, al fine di garantire un elevato livello di protezione della salute pubblica, segnatamente per i gruppi più sensibili della popolazione; armonizzare le normative degli Stati membri per quanto attiene ai tenori massimi di contaminanti in alcuni prodotti alimentari, al fine di garantire l'omogeneità del mercato e prevenire distorsioni di concorrenza.

Sinteticamente, ricordiamo che il Regolamento n. 466/2001/CE prende in considerazione le condizioni di applicazione, i prodotti interessati, le misure di sorveglianza, i metodi di analisi ed i diversi contaminanti. Per quanto riguarda le condizioni di applicazione si dispone che i prodotti alimentari riportati nell'Allegato I non devono presentare, al momento della loro messa in circolazione, tenori di contaminanti maggiori di quelli stabiliti nell'Allegato stesso. I tenori massimi di contaminanti previsti dal regolamento riguardano solo la parte commestibile dei prodotti alimentari, anche se si applicano agli ingredienti utilizzati per la produzione di prodotti alimentari composti e ai prodotti alimentari destinati ai lattanti ed ai bambini di minore età, come previsto nella Direttiva n. 91/321/CEE e nella Direttiva n. 96/5/CE, in attesa che tenori massimi specifici vengano stabiliti per tali categorie di alimenti (al più tardi nell'aprile del 2004) e nella misura in cui valori più rigorosi non siano stati stabiliti dalle normative nazionali. Gli Stati membri devono adottare misure di sorveglianza adeguate relativamente alla presenza dei contaminanti presenti nei prodotti alimentari. Il regolamento fa poi riferimento ai metodi di campionatura e di analisi che consentono di valutare i tenori di contaminanti e, in particolare, alle Direttive n. 98/53/CE e 2001/22/CE che riguardano l'applicazione di modalità di prelevamento di campioni e di metodi di analisi comunitari dei prodotti alimentari destinati all'alimentazione umana.

Il Regolamento n. 466/2001, così come è stato adottato lo 08.03.2001, comprende quattro categorie di contaminanti: i nitrati, le aflatossine, i metalli pesanti (piombo, cadmio, mercurio) e i monocloro-propano-1,2diol (3 MCPD).

### *1. Nitrati*

Per quanto riguarda i nitrati, presenti nelle verdure quali spinaci e lattuga, per ridurre il tenore il regolamento prevede l'obbligo di modificare i metodi di coltura e l'applicazione dei codici di buone procedure agricole. Poiché i tenori dei nitrati sono

influenzati dalle condizioni climatiche, ad alcuni Stati membri è data autorizzazione a mettere in vendita, sui rispettivi territori, spinaci o lattughe che presentano tenori di nitrati superiori a quelli stabiliti nell'allegato del regolamento, purché si garantisca la tutela della salute pubblica. Viene altresì concesso un periodo transitorio che consenta agli Stati interessati di adottare provvedimenti necessari ad arrivare quanto prima a valori comuni. La Commissione ogni cinque anni procede ad un riesame dei livelli dei tenori massimi basandosi sui risultati dei controlli effettuati dagli Stati membri e delle relazioni sull'applicazione dei codici di buone procedure agricole e dei progressi scientifici.

### 2. *Aflatossine*

Per le aflatossine, sostanze cancerogene genotossiche che si sviluppano in condizioni di temperatura e di umidità elevate, il regolamento stabilisce limiti al livello più basso possibile. Tuttavia per alcuni prodotti (come arachidi, frutti con guscio e frutta secca), poiché i metodi di cernita o altri trattamenti fisici consentono di ridurre il tenore di aflatossine, per ridurre al minimo gli effetti sul commercio, possono essere consentiti tenori di aflatossine più elevati quando non sono destinati al consumo umano diretto o ad un uso come ingredienti di un prodotto alimentare, devono però presentare un'etichettatura con la dicitura "prodotto destinato ad essere obbligatoriamente sottoposto a un trattamento di cernita o ad altri trattamenti fisici per ridurre il livello di contaminazione da aflatossine".

### 3. *Metalli pesanti*

Per quanto concerne i metalli pesanti, l'assorbimento sia del piombo, del cadmio e del mercurio costituiscono un grave rischio per la salute pubblica per cui i loro tenori massimi dovrebbero essere ridotti al livello minimo possibile.

Poiché il mercurio contamina essenzialmente i pesci ed i prodotti della pesca, in una decisione della Commissione sono stabiliti per tali prodotti i tenori massimi di mercurio che dovrebbero essere trasferiti nel Regolamento n. 466/2001/CE e opportunamente aggiornati.

### 4. *Monocloro-propano-1,2diol (3 MCPD)*

È opportuno stabilire limiti ai livelli più bassi possibili anche per il monocloro-propano-1,2diol (3 MCPD), sostanza che può essere prodotta durante la fabbricazione dell'ingrediente alimentare salato denominato "proteina vegetale idrolizzata" con il metodo dell'idrolisi acida (anche se l'adattamento dei processi di produzione ha consentito una diminuzione consistente del 3-MCPD nel prodotto suindicato) poiché si tratta di un agente cancerogeno.

## CONTAMINAZIONE RADIOATTIVA

Il provvedimento comunitario al quale fare riferimento è il Regolamento (Euratom) n. 3954/87 del Consiglio, del 22.12.87, entra-

to in vigore il 02.01.88, emanato per fissare i livelli massimi ammissibili di radioattività per i prodotti alimentari e per gli alimenti per animali a seguito di un incidente nucleare o in qualsiasi altro caso di emergenza radioattiva, modificato dal Regolamento (Euratom) n. 2218/89 del Consiglio, del 18.07.89, entrato in vigore il 25.07.89.

Il testo del regolamento essenzialmente codifica i regolamenti già esistenti nel settore dell'ammissibilità per quanto riguarda il consumo di prodotti alimentari e degli alimenti per animali sottoposti a contaminazione radioattiva ed i regolamenti che definiscono la procedura necessaria per fissare i livelli massimi ammissibili di radioattività dei prodotti alimentari e degli alimenti per animali che possono essere immessi sul mercato a seguito di un incidente nucleare o in qualsiasi altro caso di emergenza radioattiva. Inoltre prevede che nel caso in cui la Commissione sia informata del verificarsi di incidenti o di qualsiasi altro caso di emergenza radioattiva in cui i tassi massimi ammissibili fissati dai regolamenti possono essere o sono stati raggiunti, questa adotti un regolamento, di validità limitata non superiore a tre mesi, che applichi i livelli massimi previsti. Entro un mese dall'adozione del regolamento, la Commissione presenta al Consiglio una proposta di regolamento, anch'esso a validità limitata (che può essere rivista su richiesta di uno Stato membro o su iniziativa della Commissione) che modifica o conferma le disposizioni del primo, tenendo conto del parere degli esperti, delle norme di base fissate conformemente al trattato e del principio secondo il quale è necessario limitare al massimo l'esposizione per proteggere la salute. Naturalmente i livelli massimi ammissibili fissati dai regolamenti possono essere modificati o integrati su parere degli esperti. È comunque vietata l'immissione sul mercato di quei prodotti alimentari o di quegli alimenti per animali la cui contaminazione superi i livelli massimi ammissibili.

Con il Regolamento (Euratom) n. 944/89 della Commissione, del 12.04.89, (GU L 101, 13.04.1989), sono stati fissati i livelli massimi ammissibili di contaminazione radioattiva per i prodotti alimentari secondari, cioè quelli di minor consumo, a seguito di un incidente nucleare o di qualsiasi altro caso di emergenza radioattiva: vengono elencati i prodotti alimentari secondari e per essi i livelli massimi ammissibili sono notevolmente più elevati (dieci volte superiori a quelli applicabili agli "altri prodotti alimentari esclusi i prodotti alimentari secondari" di cui al Regolamento (Euratom) n. 3954/87/CEE).

## CONTAMINAZIONE ATTRAVERSO I PRODOTTI CHIMICI

L'atto comunitario di riferimento è Direttiva n. 76/769/CEE del Consiglio, del 27.07.76, (GU L 262, 27.09.1976), entrata in vigore il 03.08.79, emanata per tutelare la popolazione e l'ambiente nei confronti di alcune sostanze e preparati pericolosi e per garantire il buon funzionamento del mercato comune, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati Membri relative alle restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi. La norma ha subito nel corso degli anni numerose modifiche, sia a carico dell'Allegato I (elenco delle sostanze e dei preparati e restrizioni) aggiungendo ulteriori sostanze e preparati che di carattere generale (Tab. II).

La Direttiva n. 76/769/CEE dà la definizione di sostanze (gli elementi chimici allo stato naturale ovvero ottenuti mediante lavorazioni industriali) e di preparati (i miscugli o le soluzioni composti da due o più sostanze); definisce il campo di applicazione e quando la direttiva non viene applicata; nell'Allegato riporta l'elenco dei prodotti disciplinati e le condizioni previste per l'immissione nel mercato; autorizza l'uso, fino alla fine del 1984, di materiale di lavorazione termoplastico riutilizzabile, con tenore di PCT non superiore al 50%, impiegato per sostenere, montare e stabilizzare le parti al fine di facilitarne la lavorazione di precisione e la foggatura nella fabbricazione o nella manutenzione di turbine a gas, fatte salve le altre direttive che limitano l'utilizzo del PCT e l'obiettivo globale di ridurre l'uso di tale sostanza; vieta di utilizzare l'ossido di trisaziridinilfosfina e il polibromuro di difenile nei prodotti destinati ad entrare in contatto con la pelle ed il 3,3-dimeossibenzidina, i polisolfuri di ammonio e gli esteri volatili di acido bromoacetico negli oggetti per scherzi, a causa degli effetti nocivi, specialmente per i bambini; vieta l'immissione nel mercato e dell'uso delle fibre di amianto crocidolite, crisotile, amosite, antofillite, actinolite e tremolite e dei prodotti che le contengono; vieta l'uso e la commercializzazione dei PCB e dei PCT; vieta l'immissione sul mercato e l'uso dell'amianto in molte applicazioni; fissa restrizioni all'immissione nel mercato e all'uso di sostanze o gruppi di sostanze chimiche (cinque sostanze cancerogene, la cui immissione nel mercato è rigidamente disciplinata; carbonati e solfati di piombo,

**Tab. II.** Norme di modifica alla Direttiva n. 76/769/CEE del Consiglio. *Rules modifying Directive n. 76/79/EEC of the Council.*

Direttiva <i>Directive</i>	Data di emanazione <i>Date of issue</i>	Gazzetta ufficiale <i>Official Journal</i>
79/663/CEE, Cn	24.07.1979	L 179, 03.08.1979
82/806/CEE, Cn	22.11.1982	L 339, 01.12.1982
82/828/CEE, Cn	03.12.1982	L 350, 10.12.1982
83/264/CEE, Cn	16.05.1983	L 147, 06.06.1983
83/478/CEE, Cn	19.09.1983	L 263, 24.09.1983
85/467/CEE, Cn	01.10.1985	L 269, 11.10.1985
85/610/CEE, Cn	20.12.1985	L 375, 31.12.1985
89/677/CEE, Cn	21.12.1989	L 398, 30.12.1989
91/173/CEE, Cn	21.03.1991	L 085, 05.04.1991
91/338/CEE, Cn	18.06.1991	L 186, 12.07.1991
91/339/CEE, Cn	18.06.1991	L 186, 12.07.1991
94/27/CE, PE (EP) and Cn	30.06.1994	L 188, 22.07.1994
94/48/CE, PE (EP) and Cn	07.12.1994	L 331, 21.12.1994
94/60/CE, PE (EP) and Cn	20.12.1994	L 365, 31.12.1994
97/16/CE, PE (EP) and Cn	10.04.1997	L 116, 06.05.1997
97/56/CE, PE (EP) and Cn	20.10.1997	L 333, 04.12.1997
99/43/CE, PE (EP) and Cn	25.05.1999	L 166, 01.07.1999
2001/41/CE, PE (EP) and Cn	19.06.2001	L 194, 18.07.2001
2002/45/CE, PE (EP) and Cn	25.06.2002	L 177, 06.07.2002
89/678/CEE, Cn*	21.12.1989	L 398, 30.12.1989
91/157/CEE, Cn*	18.03.1991	L 078, 26.03.1991

Legenda: PE = Parlamento Europeo. EP = *European Parliament*; Cn = Consiglio. *Council*

\* Queste due Direttive apportano modifiche di carattere generale. *These two Directives produce general modifications.*

il cui uso è vietato come componenti di vernici; composti del mercurio, dell'arsenico e composti organostannici, che non possono più essere utilizzati tali e quali o come componenti di preparati usati per la protezione delle carene di imbarcazioni o di qualsiasi altra apparecchiatura o impianto totalmente o parzialmente sommerso); pone il divieto di utilizzare il pentaclorofenolo e suoi composti in concentrazione pari o superiore allo 0,1% in massa, salvo per le sostanze e i preparati destinati ad essere utilizzati negli impianti industriali (per il trattamento del legno; per l'impregnazione di tessuti pesanti; come agente di sintesi e/o di trasformazione in processi industriali.); vieta



l'uso del cadmio e dei suoi composti (nei pigmenti, negli stabilizzanti e nei rivestimenti di superficie) a meno che non esistano ragioni di sicurezza ed affidabilità e qualora l'uso del cadmio risulti indispensabile; vieta di usare sostanze quali l'Ugilec 141 e l'Ugilec 121 e il DBBT; limita l'uso del nickel nei gioielli e negli oggetti personali che entrano in contatto con l'epidermide; enumera le sostanze infiammabili di cui è vietato l'uso, specialmente negli aerosol utilizzati a scopo di scherzo e di decorazione; pone il divieto di usare l'esacloroetano nella fabbricazione e nella trasformazione dei metalli non ferrosi, con riserva di alcune deroghe; vieta l'immissione nel mercato, a disposizione del pubblico, delle sostanze classificate come cancerogene, mutagene e/o tossiche per il ciclo riproduttivo e dei preparati che le contengono, di nuove sostanze cancerogene, mutagene o tossiche per il ciclo riproduttivo, di sostanze cancerogene e di sostanze tossiche per il ciclo riproduttivo; vieta l'uso e l'immissione nel mercato di sostanze o preparati che contengono un tasso di PCCC superiore all'1% nella lavorazione dei metalli e la lubrificazione di cuoio; dispone restrizione e divieto dell'immissione nel mercato di alcune pile ed accumulatori che contengono le sostanze pericolose precedentemente citate ravvicinando inoltre le legislazioni esistenti negli Stati membri in materia di recupero e smaltimento controllato delle pile e degli accumulatori contenenti le suddette sostanze pericolose.

#### *1. Inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole*

La Direttiva n. 91/676/CEE del Consiglio, del 12.12.91, (GU L 375, 31.12.1991), entrata in vigore il 19.12.1991, relativa alla protezione delle acque contro l'inquinamento, diretto e indiretto, provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole è stata emanata in considerazione del fatto che tale inquinamento suscita problemi in tutti i Paesi della Comunità ed è stato favorito dai metodi di produzione agricola intensiva, che hanno portato ad un maggiore impiego di fertilizzanti chimici e alla più forte concentrazione di capi di bestiame in piccoli appezzamenti. Viene disposto che gli Stati membri individuino sul proprio territorio le acque, di superficie o sotterranee, inquinate o che potrebbero essere inquinate, sulla base della procedura e dei criteri di cui nella direttiva e le zone vulnerabili che concorrono all'inquinamento fissando codici di buona pratica agricola, applicabili a discrezione degli agricoltori. Elaborano ed applicano altresì programmi di azione per le zone vulnerabili, che comprendono le misure vincolanti descritte nei codici di buona pratica agricola, nonché provvedimenti intesi a limitare l'impiego in agricoltura di fertilizzanti che contengono azoto ed a fissare restrizioni per l'impiego in agricoltura di effluenti di allevamento. Infine la direttiva autorizza gli Stati membri a completare o rafforzare i programmi di azione, per conseguire gli obiettivi fissati dispo-

nendo l'obbligo a sorvegliare la qualità delle acque, applicando a tal fine metodi standardizzati di misura di riferimento per i composti azotati.

### *2. Strategia comunitaria in materia di sostanze che alterano il sistema endocrino*

Il fenomeno delle sostanze che alterano il sistema endocrino non è nuovo, ma recentemente ha attirato l'attenzione dei mass media, che hanno innescato le preoccupazioni della collettività. Il sistema endocrino è alterato da sostanze, quali ormoni naturali, ormoni di sintesi e alcune sostanze chimiche, che sembrano interferire sul funzionamento di questo complesso meccanismo con un effetto negativo sulla salute o sull'ambiente: in genere si tratta di ormoni di sintesi e di prodotti chimici, che provocano, fra l'altro, alterazioni della riproduzione e dello sviluppo e alcuni tipi di tumore. La legislazione in atto non tiene conto necessariamente degli effetti nefasti delle sostanze che alterano il sistema endocrino. Per affrontare il problema, la Commissione propone con la Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 17.12.99 in materia di sostanze che alterano il sistema endocrino, una strategia comunitaria composta di azioni a breve, a medio e a lungo termine. Per quanto riguarda le azioni a breve termine si prevede la compilazione di un elenco prioritario (EP) di sostanze da valutare per identificare le sostanze che possono essere già disciplinate dalla legislazione vigente, individuare le lacune conoscitive e identificare le modalità specifiche di utilizzo che devono essere oggetto di particolare esame, ecc.; l'uso degli strumenti legislativi vigenti; la messa a punto programmi di monitoraggio che dovrebbero stimare l'esposizione alle sostanze inserite nell'EP per studiarne l'impatto in funzione della dose, la durata dell'esposizione, ecc.; l'identificazione di casi specifici, in particolare individuando i gruppi più sensibili della popolazione all'esposizione di talune sostanze (ad esempio i bambini) e, qualora tali sostanze non siano disciplinate dalla legislazione vigente, valutare l'opportunità di iscrivere nell'EP; la garanzia allo scambio di informazioni e il coordinamento efficace fra tutte le parti interessate l'informazione a fondo della popolazione; la consultazione regolare dei soggetti interessati. Le azioni a medio termine prevedono di identificare e valutare le sostanze che alterano il sistema endocrino; continuare la ricerca e lo sviluppo; incoraggiare la ricerca di sostanze alternative e le iniziative spontanee. Le azioni a lungo termine si prefiggono lo scopo di adeguare/modificare gli atti legislativi attuali per tener conto dell'EP facendo riferimento in particolare al Regolamento (CEE) n. 793/93 sulla valutazione del rischio e alla Direttiva n. 67/548/CEE relativa alla classificazione delle sostanze pericolose.

### *3. Eliminare e limitare la produzione e l'uso degli inquinanti organici persistenti (POP)*

La Decisione del Consiglio, del 14.05.2001, relativa alla firma, per conto della Comunità europea, della Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (Persistent Organic Pollutants – POP) ha essenzialmente lo scopo di proteggere la salute umana e l'ambiente dai POP garantendo l'eliminazione o la limitazione della produzione e dell'uso di dodici POP prioritari, prodotti intenzionalmente e non (la produzione involontaria di queste sostanze è legata a fonti di vario tipo, quali la combustione domestica o l'uso dei forni crematori), anche se nel lungo

periodo la convenzione consentirà di individuare altri POP. Poiché i POP sono sostanze chimiche dotate di alcune proprietà tossiche e che, contrariamente ad altri inquinanti, resistono alla degradazione e sono quindi particolarmente nocive per la salute umana e per l'ambiente. Si accumulano negli organismi viventi e si propagano per mezzo dell'aria, dell'acqua e delle specie migratrici, concentrandosi negli ecosistemi terrestri e acquatici. Il problema che essi determinano oltrepassa quindi le frontiere nazionali, rendendo indispensabile un intervento a livello internazionale.

#### *4. Strategia comunitaria su diossine, furani e PCB*

Le diossine, i furani ed i policlorobifenili (PCB), sostanze chimiche recentemente implicate in incidenti che hanno sottolineato i pericoli che comportano, sono al primo piano delle preoccupazioni dei cittadini europei perché hanno incidenze gravi e multiple sull'ambiente e la salute umana. I tre gruppi di sostanze sono sostanze chimiche persistenti e particolarmente tossiche per le persone e l'ambiente poiché si accumulano negli organismi vivi ed alterano la funzione endocrina, incidono sulla riproduzione e hanno effetti cancerogeni e resistono al degrado: costituiscono 3 dei 12 POP registrati a livello internazionale. Nonostante esista già una legislazione comunitaria in materia, la Commissione, con la Comunicazione della Commissione, del 24.10.2001, al Consiglio, al Parlamento europeo ed al Comitato economico e sociale su una strategia comunitaria su diossine, furani e policlorobifenili [COM(2001) 593 def. – non pubblicato nella Gazzetta ufficiale] ritiene comunque che vi siano lacune e sia urgente adottare misure supplementari per proteggere la salute umana e l'ambiente. È ritenuta necessaria una strategia integrata che dovrebbe permettere di controllare il problema delle diossine e dei PCB nei prossimi dieci anni valutando lo stato attuale dell'ambiente e dell'ecosistema; riducendo a breve termine l'esposizione umana a queste sostanze e mantenerla a medio e lungo termine a livelli inoffensivi; riducendo gli effetti sull'ambiente. La strategia stabilisce anche un obiettivo quantitativo: riportare la quantità di queste sostanze assorbita alla settimana dal corpo umano al di sotto di un certo limite (14 picogrammi Oms-teq per chilogrammo di peso corporeo). Vengono previste azioni a breve, medio e lungo termine. Le azioni a breve e a medio termine, previste per un periodo di cinque anni, hanno per scopo la prosecuzione del censimento delle fonti di diossine e di PCB; la valutazione dei progetti; la gestione dei rischi; la ricerca; l'informazione; la cooperazione con i paesi terzi e le organizzazioni internazionali. Le azioni a lungo termine, della durata di dieci anni, hanno lo scopo di raccogliere dati riguardanti il livello di contaminazione dell'aria, dell'acqua (sedimenti) e del suolo con diossine/PCB; di sorvegliare il livello di contaminazione dell'aria, dell'acqua (sedimenti) e del suolo; di elaborare altre misure relative alle fonti di diossine e di PCB e di misure per rafforzare la tutela dei consumatori, in particolare rispetto ai prodotti alimentari.

Poiché i prodotti alimentari di origine animale sono una delle principali fonti di esposizione dell'essere umano alle diossine ed ai PCB, una parte della strategia globale concerne le misure volte a ridurre la presenza di queste sostanze lungo la catena alimentare, le disposizioni legislative emanate riposano su tre elementi essenziali: la fissazione di concentrazioni massime nei prodotti per l'alimentazione animale

ed i prodotti alimentari; la fissazione di soglie di contaminazione che fungono da dispositivi d'allarme rapido per segnalare concentrazioni di diossine superiori ai valori ammissibili; la definizione di obiettivi di concentrazione da raggiungere nel tempo per riportare l'esposizione della maggior parte della popolazione ai limiti raccomandati dai comitati scientifici.

#### 5. Solventi da estrazione utilizzati nei prodotti alimentari

Le direttive emanate (Tab. III) per armonizzare le legislazioni relative ai solventi da estrazione in modo da facilitare la libera circolazione dei prodotti alimentari all'interno della Comunità e proteggere la salute umana, si applicano ai solventi da estrazione impiegati nella preparazione dei prodotti alimentari o degli ingredienti, compresi quelli importati nella Comunità mentre non si applicano ai solventi da estrazione impiegati per la produzione di additivi alimentari, di vitamine e di altri additivi nutritivi che non figurano in uno degli elenchi dell'allegato alla direttiva, né ai solventi da estrazione destinati all'esportazione dalla Comunità. Gli Stati membri si accertano, tuttavia, che l'uso di queste sostanze non comporti, nelle derrate alimentari, residui di solventi da estrazione in proporzioni pericolose per la salute umana.

**Tab. III.** Direttive relative ai solventi da estrazione impiegati nella preparazione dei prodotti alimentari e dei loro ingredienti. *Directives on extraction solvents used in the production of foodstuffs and food ingredients.*

Direttiva <i>Directive</i>	Data di emanazione <i>Date of issue</i>	Data di entrata in vigore <i>Entry into force</i>	Gazzetta ufficiale. <i>Official Journal</i>
88/344/CEE, Cn	13.06.1988	13.06.1991	L 157, 24.06.1988
92/115/CEE, Cn	17.12.1992	01.07.1993 autorizzazione di commercializzare i prodotti conformi alla direttiva 01.01.1994; divieto di commercializzare i prodotti non conformi alla direttiva	L 409, 31.12.1992
94/52/CE, PE (EP) e Cn	07.12.1994	28.12.1994	L 331, 21.12.1994
97/60/CE, PE (EP) e Cn	27.10.1997	23.12.1997	L 331, 03.12.1997

Legenda: PE = Parlamento Europeo. EP = *European Parliament*; Cn = Consiglio. Council

## 6. Concimi

*Fertilizzanti.* Per semplificare la legislazione comunitaria relativa all'armonizzazione della legislazione degli Stati membri nel settore dei fertilizzanti e garantire la libera circolazione di tali prodotti all'interno dell'UE, specificando nel contempo le caratteristiche alle quali essi devono conformarsi, è stata preparata una proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14.09.2001, relativo appunto ai fertilizzanti [COM(2001) 508 def. – GU C 51 E, 26.02.2002]. Si tratta di un rimaneggiamento delle direttive che costituiscono la legislazione comunitaria in materia (diciotto: quattro Direttive di base [n. 76/116/CEE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai concimi; n. 80/876/CEE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai concimi semplici a base di nitrato di ammonio ad elevato tenore di azoto; n. 87/94/CEE per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle procedure di controllo delle caratteristiche, dei limiti e della detonabilità dei concimi semplici a base di nitrato di ammonio ad elevato tenore di azoto; n. 77/535/CEE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai metodi di campionatura e di analisi dei concimi] e quattordici che le modificano) e riprende numerose disposizioni delle precedenti direttive introducendone di nuove.

*Concimi semplici a base di nitrato di ammonio ad elevato tenore di azoto.* I provvedimenti comunitari in materia, emanati per stabilire regole di composizione e di commercializzazione complementari a quelle previste nella Direttiva n. 76/116/CEE per evitare che tali concimi siano impiegati per usi non conformi alla loro destinazione, sono la Direttiva n. 80/876/CEE del Consiglio, del 15.07.80, entrata in vigore lo stesso giorno (GU L 250, 23.09.1980), per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relativi ai concimi semplici a base di nitrato di ammonio ad elevato tenore di azoto modificata dalla Direttiva n. 97/63/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24.11.97, entrata in vigore il 26.12.1997 (GU L 335, 06.12.1997).

## CONTAMINAZIONE ATTRAVERSO SOSTANZE A EFFETTO ORMONALE ED ALTRE SOSTANZE

### 1. Sostanze ad effetto ormonico ed altre sostanze: controllo dei residui

Il provvedimento comunitario emanato con lo scopo di eseguire in maniera efficace i controlli prescritti all'interno della Comunità per la ricerca di residui negli animali d'azienda, nelle carni e nei prodotti a base di carne è la Direttiva n. 96/23/CE del Consiglio, del 29.04.96, entrata in vigore il 23.05.1996 (GU L 125, 23.05.1996), concernente le misure di controllo su talune sostanze e sui loro residui negli animali vivi e nei loro prodotti e che abroga le Direttive n. 85/358/CEE e n. 86/469/CEE e le Decisioni n. 89/187/CEE e n. 91/664/CEE. Tale norma stabilisce le misure di controllo relative sia alle sostanze ad effetto anabolizzante e alle sostanze non autorizzate, sia ai medicinali veterinari e agli agenti contaminanti dando tutta

una serie di definizioni, come “campione ufficiale”, “laboratorio autorizzato” e “residui” e stabilendo le caratteristiche dei piani di sorveglianza per la ricerca dei residui o delle sostanze che devono essere predisposti dagli Stati membri. Viene previsto un sistema di autocontrollo e di corresponsabilità degli operatori mentre i controlli ufficiali, effettuati per sondaggio, in base ai risultati, permettono di adottare le misure adeguate in caso di infrazione.

## *2. Sostanze ad azione ormonica o tireostatica e sostanze $\beta$ -agoniste*

Per disciplinare l'uso delle sostanze ad azione ormonica, tireostatica e delle sostanze  $\beta$ -agoniste nelle carni, il provvedimento comunitario di riferimento è la Direttiva n. 96/22/CE del Consiglio, del 29.04.96, entrata in vigore il 23.05.1996 (GU L 125, 23.05.1996), concernente il divieto di utilizzazione di talune sostanze ad azione ormonica, tireostatica e delle sostanze  $\beta$ -agoniste nelle produzioni animali e che abroga le Direttive n. 81/602/CEE, n. 88/146/CEE e n. 88/299/CEE. Le disposizioni emanate vietano l'immissione sul mercato e la somministrazione agli animali d'azienda di sostanze ad azione tireostatica, estrogena, androgena o gestagena, nonché di stilbeni e di sostanze  $\beta$ -agoniste anche se alcune di tali sostanze possono essere impiegate a scopo terapeutico, purché il loro uso sia controllato dal veterinario.

## CONTAMINAZIONE ATTRAVERSO ORGANISMI GENETICAMENTE MODIFICATI (OGM)

### *1. Impiego confinato di microrganismi geneticamente modificati*

La Direttiva n. 90/219/CEE del Consiglio, del 23.04.90, entrata in vigore il 23.10.91 (GU L 117, 08.05.90 rettificata GU L 7, 10.01.91), concernente l'impiego confinato di microrganismi geneticamente modificati e modificata dalla Direttiva n. 94/51/CE della Commissione, del 07.11.94, entrata in vigore l'08.12.94 (GU L 297, 18.11.94) e dalla Direttiva n. 98/81/CE della Commissione, del 26.10.98, entrata in vigore lo 05.12.98 (GU L 330, 05.12.98) è stata emanata per stabilire misure comuni per l'impiego confinato di OGM con l'obiettivo di tutelare la salute umana e l'ambiente.

La Direttiva n. 90/219/CEE prevedeva che gli Stati membri avessero l'obbligo di regolamentare l'impiego confinato di OGM, classificati in due categorie a seconda del rischio che comportano, per limitare al massimo i potenziali effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente, considerando che i microrganismi rilasciati nell'ambiente in uno Stato membro nel corso del loro impiego confinato possono diffondersi in altri Stati membri. L'utilizzatore doveva rispettare alcuni principi di sicurezza e di igiene e, qualora procedesse per la prima volta in un impianto specifico all'impiego confinato di OGM, era tenuto a sottoporre alle autorità competenti una notifica, contenente informazioni diverse a seconda del grado di rischio, per permettere di valutare se l'impianto è adatto all'attività.

Gli Stati membri dovevano prevedere un piano di emergenza per far fronte efficacemente ad eventuali incidenti, dei quali doveva essere informata sia la

Commissione che gli altri Stati, e fare in modo che le persone che potessero essere coinvolte in un incidente venissero informate su ogni aspetto relativo alla loro sicurezza; l'utilizzatore doveva immediatamente informare l'autorità competente e comunicarle tutte le informazioni necessarie alla valutazione degli effetti per permettere l'adozione di misure adeguate. La Commissione compilava un registro degli incidenti contenente l'analisi delle cause, l'esperienza acquisita e le misure adottate per evitare incidenti simili.

La Direttiva n. 98/81/CE ha apportato fondamentali modifiche alle disposizioni della Direttiva n. 90/219/CEE, per tener conto del patrimonio di esperienze e conoscenze acquisite in questi anni: si è arrivati ad una semplificazione delle procedure amministrative; ad una correlazione fra gli obblighi di notifica e i rischi degli impieghi confinati; ad una aggiunta di un elenco di OGM sicuri per la salute umana e l'ambiente.

## *2. Movimenti transfrontalieri degli OGM*

Per applicare le disposizioni del protocollo di Cartagena sulla prevenzione di rischi biotecnologici che ha lo scopo di cercare di garantire un grado adeguato di protezione per il trasferimento, la manipolazione e l'uso degli OGM che possono avere effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana, con particolare riferimento ai movimenti transfrontalieri, è all'esame una proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sui movimenti transfrontalieri degli OGM, proposta presentata dalla Commissione [COM (2002) 85 def. – GU C 151, 25.06.2002 che mira a stabilire un sistema di notifiche e di scambio di informazioni relativo alle esportazioni di OGM verso paesi terzi, onde garantire che i movimenti transfrontalieri di OGM, che possono avere effetti negativi sull'uso sostenibile della diversità biologica e sulla salute umana, avvengano rispettando l'ambiente e la salute umana. In previsione di stabilire tale sistema di scambio di informazioni, la proposta elenca le informazioni che gli Stati membri, che devono designare autorità nazionali competenti e prevedere un regime di sanzioni applicabile alle violazioni, devono comunicare alla Commissione e quelle che la Commissione deve comunicare al Centro di informazione e scambi in materia di biosicurezza (Biosafety Clearing House - BCH), creato dal protocollo di Cartagena.

Inoltre la proposta distingue gli OGM destinati a essere deliberatamente emessi nell'ambiente e gli OGM destinati all'alimentazione umana o animale o a essere trasformati; per questi ultimi la Commissione notifica al BCH ogni decisione relativa al loro uso. Si deve garantire che gli OGM sottoposti ad esportazione siano chiaramente identificati, in particolare indicando che il prodotto contiene o è costituito da OGM e indicando il codice attribuito all'OGM.

Nel caso di movimenti transfrontalieri non deliberati gli Stati membri, se sono al corrente di un incidente che può dare luogo ad una emissione di OGM, con eventuali conseguenze negative per l'ambiente o la salute umana, devono innanzi tutto informare i cittadini; informare la Commissione, gli altri Stati membri, il BCH e le istituzioni internazionali competenti; consultare gli Stati interessati per permettere loro di adottare le misure necessarie.

Per quanto riguarda l'iter legislativo di questa proposta ci risulta che il

16.05.2002, il Comitato delle regioni ha espresso il proprio parere (GU del 14.11.2002) e che il 17.07.2002, il Comitato economico e sociale ha formulato il proprio parere (GU C 241, 07.10.2002). Il 24.09.2002, il Parlamento europeo ha approvato la proposta della Commissione con riserva di alcuni emendamenti solo in parte accettati dalla Commissione che il 16.10.2002 ha adottato una proposta recante modifica che integra una parte di tutti gli emendamenti.