

## DIRETTIVA 2006/13/CE DELLA COMMISSIONE

del 3 febbraio 2006

**che modifica gli allegati I e II della direttiva 2002/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle sostanze indesiderabili nell'alimentazione degli animali per quanto riguarda le diossine e i PCB diossina-simili**

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea,

vista la direttiva 2002/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 maggio 2002, relativa alle sostanze indesiderabili nell'alimentazione degli animali <sup>(1)</sup>, in particolare l'articolo 8, paragrafo 1,

considerando quanto segue:

- (1) La direttiva 2002/32/CE vieta la messa in circolazione e l'uso di prodotti destinati ai mangimi che contengono livelli di sostanze indesiderabili superiori ai livelli massimi di cui all'allegato I della direttiva stessa.
- (2) Il termine «diossine» di cui alla presente direttiva indica un gruppo di 75 congeneri di policlorodibenzodiossine (PCDD) e 135 congeneri di policlorodibenzofurani (PCDF), 17 dei quali suscitano preoccupazioni tossicologiche. I policlorobifenili (PCB) costituiscono un gruppo di 209 congeneri diversi, che possono essere suddivisi in due gruppi in base alle loro proprietà tossicologiche: 12 congeneri presentano proprietà tossicologiche analoghe a quelle delle diossine e per questo sono spesso denominati «PCB diossina-simili». Gli altri PCB non presentano una tossicità affine a quella delle diossine, ma hanno un altro profilo tossicologico.
- (3) Ciascun congenere delle diossine o dei PCB diossina-simili presenta un diverso livello di tossicità. Per poter sommare la tossicità dei diversi congeneri, è stato introdotto il concetto di fattori di tossicità equivalente (TEF), in modo da agevolare la valutazione del rischio e il controllo legislativo. Ciò significa che i risultati analitici relativi a ciascuno dei 17 singoli congeneri di diossine e ai 12 congeneri di PCB diossina-simili vengono espressi mediante un'unità quantificabile, ovvero in «concentrazione di tossicità equivalente di TCDD» (TEQ).
- (4) Il 30 maggio 2001, il comitato scientifico dell'alimentazione umana (SCF) ha adottato un parere sulla valuta-

zione di rischio delle diossine e dei PCB diossina-simili nei prodotti alimentari, aggiornando il proprio parere del 22 novembre 2000, in base alle nuove informazioni scientifiche rese disponibili nel frattempo <sup>(2)</sup>. L'SCF ha fissato una dose settimanale tollerabile (TWI — *Tolerable Weekly Intake*) per le diossine e i PCB diossina-simili pari a 14 pg OMS-TEQ/kg peso corporeo. Le stime concernenti l'esposizione indicano che una notevole proporzione della popolazione comunitaria assume con l'alimentazione una dose superiore a quella tollerabile. Alcuni gruppi di popolazione in alcuni paesi potrebbero essere esposti a un rischio più elevato a causa di particolari abitudini alimentari.

- (5) Più del 90 % dell'esposizione umana alla diossina e ai PCB diossina-simili deriva dagli alimenti. Ai prodotti alimentari di origine animale è riconducibile l'80 % circa dell'esposizione complessiva. La concentrazione di diossina e PCB diossina-simili presente negli animali è dovuta principalmente ai mangimi. Per tale motivo i mangimi, e in certi casi il terreno, suscitano preoccupazione in quanto fonti potenziali di diossine e PCB diossina-simili.
- (6) Il comitato scientifico per l'alimentazione animale (SCAN) è stato invitato a fornire un parere sulle fonti di contaminazione dei mangimi dovuta alle diossine e ai PCB, compresi i PCB diossina-simili, sull'esposizione degli animali destinati alla produzione di alimenti alle diossine e ai PCB, sul passaggio di tali composti negli alimenti di origine animale e sull'impatto che le diossine e i PCB presenti nei mangimi hanno sulla salute animale. Lo SCAN ha adottato un parere il 6 novembre 2000. Esso ha individuato nelle farine di pesce e nell'olio di pesce i materiali componenti dei mangimi più pesantemente contaminati. I grassi animali costituiscono il secondo materiale più contaminato. Tutti gli altri materiali componenti di mangimi di origine animale e vegetale presentano livelli relativamente bassi di contaminazione da diossina. I foraggi presentano un'ampia gamma di contaminazione da diossina a seconda della località, del grado di contaminazione a causa del terreno e dell'esposizione a fonti di inquinamento atmosferico. Lo SCAN ha raccomandato, tra l'altro, di prestare particolare attenzione a ridurre l'impatto dei materiali per mangimi più gravemente contaminati sulla contaminazione alimentare complessiva.

<sup>(1)</sup> GU L 140 del 30.5.2002, pag. 10. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 2005/87/CE (GU L 318 del 6.12.2005, pag. 19).

<sup>(2)</sup> Parere del comitato scientifico dell'alimentazione umana sulla valutazione di rischio delle diossine e dei PCB diossina-simili nei prodotti alimentari, adottato il 30 maggio 2001 — Aggiornamento basato sulle nuove informazioni scientifiche rese disponibili dopo l'adozione del parere del comitato in data 22 novembre 2000 ([http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scf/out90\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scf/out90_en.pdf)).

- (7) Anche se da un punto di vista tossicologico il livello massimo dovrebbe essere applicato sia alle diossine sia ai PCB diossina-simili, si sono stabiliti livelli massimi solo per le diossine e non per i PCB diossina-simili, a causa dei dati molto limitati disponibili all'epoca sulla prevalenza dei PCB diossina-simili. Nel frattempo però si sono resi disponibili più dati sulla presenza dei PCB diossina-simili.
- (8) In conformità della direttiva 2002/32/CE, la Commissione doveva riesaminare le disposizioni relative alle diossine per la prima volta entro il 2004, alla luce dei nuovi dati sulla presenza di diossine e PCB diossina-simili, in particolare al fine di includere i PCB diossina-simili nei livelli da stabilire.
- (9) Tutti gli operatori della catena alimentare umana e animale devono continuare ad adoperarsi al massimo e a fare quanto necessario per limitare la presenza di diossine e PCB nei mangimi e nei prodotti alimentari. La direttiva 2002/32/CE stabilisce pertanto che i livelli massimi applicabili siano nuovamente riesaminati entro il 31 dicembre 2006, al fine di ridurre significativamente i livelli massimi. Visto il tempo necessario per ottenere dati di monitoraggio sufficienti a determinare tali livelli significativamente più bassi, occorre posticipare la data suddetta.
- (10) Si propone di fissare livelli massimi per la somma delle diossine e dei PCB diossina-simili espressi in equivalenti di tossicità dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), utilizzando gli OMS-TEF, poiché questo è l'approccio più appropriato dal punto di vista tossicologico. Al fine di garantire un passaggio agevole, per un periodo di transizione dovrebbero continuare ad applicarsi i livelli attuali per le diossine oltre ai livelli nuovi fissati per la somma delle diossine e dei PCB diossina-simili. Il livello massimo separato per le diossine (PCDD/F) rimane applicabile per un periodo di transizione. I prodotti destinati ai mangimi per animali di cui al punto 27 bis devono essere conformi, per tale periodo, ai livelli massimi per le diossine e ai livelli massimi per la somma delle diossine e dei PCB diossina-simili. Entro il 31 dicembre 2008 si vedrà se rinunciare al livello massimo separato per le diossine.
- (11) È estremamente importante che i risultati analitici siano riferiti e interpretati in modo uniforme per assicurare un'attuazione armonizzata in tutta la Comunità. La direttiva 2002/70/CE della Commissione, del 26 luglio 2002, che stabilisce i requisiti per la determinazione dei livelli di diossine e PCB diossina-simili nei mangimi<sup>(1)</sup>, prevede che una partita non è conforme al livello massimo fissato se il risultato analitico, confermato da una doppia analisi e calcolato come valore medio di almeno due determinazioni distinte, supera quasi certamente il livello massimo, tenuto conto dell'approssimazione della misurazione. Per la stima dell'incertezza ampliata della misurazione, si possono applicare diverse procedure<sup>(2)</sup>.
- (12) Nell'ambito di applicazione della direttiva 2002/32/CE rientra la possibilità di stabilire livelli massimi per le sostanze indesiderabili negli additivi per mangimi. Poiché sono stati trovati alti livelli di diossina negli oligoelementi, occorre stabilire un livello massimo per le diossine e la somma di diossine e PCB diossina-simili per tutti gli additivi appartenenti al gruppo funzionale dei composti di oligoelementi, inoltre i livelli massimi dovrebbero essere estesi a tutti gli additivi appartenenti al gruppo funzionale dei leganti e degli antiagglomeranti, nonché alle premiscele.
- (13) Per incoraggiare un approccio proattivo alla riduzione delle diossine e dei PCB diossina-simili presenti negli alimenti e nei mangimi, la Commissione ha fissato livelli d'azione con la raccomandazione 2002/201/CE, del 4 marzo 2002, relativa alla riduzione della presenza di diossine, furani e PCB nei mangimi e negli alimenti<sup>(3)</sup>. Tali livelli d'azione costituiscono uno strumento che consente alle autorità competenti e agli operatori di mettere in luce quei casi relativamente ai quali è opportuno individuare una fonte di contaminazione e adottare misure per ridurla o eliminarla. Poiché le fonti di diossine e PCB diossina-simili sono diverse, è opportuno determinare livelli d'azione separati per le diossine da una parte e i PCB diossina-simili dall'altra.
- (14) La direttiva 2002/32/CE prevede la possibilità di fissare livelli d'azione. I livelli d'azione pertanto dovrebbero essere trasferiti dalla raccomandazione 2002/201/CE all'allegato II della direttiva 2002/32/CE.
- (15) Per garantire la tutela dei consumatori, è importante e necessario ridurre l'esposizione dell'uomo alle diossine e ai PCB diossina-simili derivante dal consumo alimentare. Poiché la contaminazione dei prodotti alimentari è direttamente connessa con la contaminazione dei mangimi, occorre adottare un approccio integrato, al fine di ridurre l'incidenza della diossina e dei PCB diossina-simili lungo l'intera catena alimentare, ovvero dai prodotti destinati ai mangimi per animali fino agli esseri umani passando per gli animali da produzione alimentare. Per ridurre attivamente le diossine e i PCB diossina-simili nei mangimi e nei prodotti alimentari, si segue un approccio proattivo, di conseguenza i livelli massimi applicabili dovrebbero essere riesaminati entro un periodo di tempo stabilito allo scopo di fissare livelli più bassi. Entro il 31 dicembre 2008, pertanto, si vedrà se ridurre in modo significativo i livelli massimi per la somma delle diossine e dei PCB diossina-simili.

(1) GU L 209 del 6.8.2002, pag. 15. Direttiva modificata dalla direttiva 2005/7/CE (GU L 27 del 29.1.2005, pag. 41).

(2) Informazioni sulle varie procedure per la stima dell'incertezza ampliata e sul valore dell'incertezza della misurazione si rinvia alla relazione *Report on the relationship between analytical results, measurement uncertainty, recovery factors and the provisions of EU food and feed legislation* — [http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/report-sampling\\_analysis\\_2004\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/report-sampling_analysis_2004_en.pdf)

(3) GU L 67 del 9.3.2002, pag. 69.

- (16) Gli operatori devono compiere sforzi per aumentare la propria capacità di decontaminazione e rimuovere effettivamente le diossine e i PCB diossina-simili dall'olio di pesce. Gli operatori devono compiere sforzi maggiori per investigare le diverse possibilità di rimuovere le diossine e i PCB diossina-simili dalle farine di pesce e dagli idrolisati proteici di pesce. Una volta che la tecnologia di decontaminazione sarà disponibile per le farine di pesce e gli idrolisati proteici di pesce, gli operatori dovranno fare sforzi per garantire una capacità di decontaminazione sufficiente. Per l'olio di pesce, le farine di pesce e gli idrolisati proteici di pesce, il livello significativamente più basso per la somma di diossine e PCB diossina-simili cui pensare entro il 31 dicembre 2008 dovrebbe essere basato sulle possibilità tecniche della procedura di decontaminazione più efficace ed economicamente sostenibile. Per quanto riguarda i mangimi per pesci, questo livello significativamente più basso dovrà essere determinato in base alle possibilità tecniche della procedura di decontaminazione più efficace ed economicamente sostenibile dell'olio di pesce e delle farine di pesce.
- (17) La procedura di estrazione utilizzata per l'analisi delle diossine e dei PCB diossina-simili ha una profonda influenza sul risultato analitico, in particolare per quanto riguarda i prodotti destinati ai mangimi di origine minerale, per cui è opportuno determinare, prima della data di applicazione, la procedura di estrazione da utilizzare per l'analisi delle diossine e dei PCB diossina-simili.
- (18) Occorre pertanto modificare la direttiva 2002/32/CE.
- (19) Le misure di cui alla presente direttiva sono conformi al parere del comitato permanente per la catena alimentare e la salute degli animali,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

#### Articolo 1

Gli allegati I e II della direttiva 2002/32/CE sono modificati conformemente all'allegato della presente direttiva.

#### Articolo 2

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 4 novembre 2006. Essi comunicano immediatamente alla Commissione il testo di tali disposizioni nonché una tavola di concordanza tra queste ultime e la presente direttiva.

Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di un siffatto riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità del riferimento sono decise dagli Stati membri.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni essenziali di diritto interno adottate nella materia disciplinata dalla presente direttiva.

#### Articolo 3

La presente direttiva entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla sua pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

#### Articolo 4

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, il 3 febbraio 2006.

Per la Commissione

Markos KYPRIANOU

Membro della Commissione

## ALLEGATO

a) Il punto 27 dell'allegato I della direttiva 2002/32/CE è sostituito dal seguente:

Sostanze indesiderabili	Prodotti destinati all'alimentazione degli animali	Contenuto massimo relativo a mangimi con un tasso di umidità del 12 %
(1)	(2)	(3)
«27 bis. Diossine — somma di policloro-dibenzo-para-diossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF), espressi in equivalente di tossicità dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), utilizzando gli OMS-TEF [fattori di tossicità equivalente, 1997 (*)]	a) Componenti di mangimi di origine vegetale esclusi oli vegetali e sottoprodotti	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	b) Oli di origine vegetale e loro sottoprodotti	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	c) Materie prime per mangimi di origine minerale	1,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	d) Grasso animale compresi i grassi del latte e delle uova	2,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	e) Altri prodotti di animali terrestri compresi il latte ed i prodotti lattiero-caseari, nonché le uova e gli ovoprodotti	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	f) Olio di pesce	6,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	g) Pesce, altri animali acquatici, loro prodotti e sottoprodotti, ad eccezione dell'olio di pesce e degli idrolisati proteici di pesce contenenti oltre il 20 % di grasso (****)	1,25 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	h) Idrolisati proteici di pesce contenenti oltre il 20 % di grasso	2,25 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	i) Gli additivi argilla caolinica, solfato di calcio diidrato, vermiculite, natrolite-fonolite, alluminati di calcio sintetici e clinoptilolite di origine sedimentaria appartenenti al gruppo funzionale degli agenti leganti e antiagglomeranti	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	j) Additivi appartenenti al gruppo funzionale dei composti di oligoelementi	1,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	k) Premiscele	1,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	l) Mangimi composti, ad eccezione dei mangimi per animali da pelliccia, per animali da compagnia e per pesci	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	m) Mangimi per pesci. Mangimi per animali da compagnia	2,25 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
27 ter. Somma di diossine e PCB diossina-simili — somma di policlorodibenzo-para-diossine (PCDD), policlorodibenzofurani (PCDF) e policlorobifenili (PCB), espressi in equivalente di tossicità dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), utilizzando gli OMS-TEF [fattori di tossicità equivalente, 1997 (*)]	a) Componenti di mangimi di origine vegetale esclusi oli vegetali e sottoprodotti	1,25 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	b) Oli di origine vegetale e loro sottoprodotti	1,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	c) Materie prime per mangimi di origine minerale	1,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	d) Grasso animale compresi i grassi del latte e delle uova	3,0 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)

(1)	(2)	(3)
	e) Altri prodotti di animali terrestri compresi il latte ed i prodotti lattiero-caseari, nonché le uova e gli ovoprodotti	1,25 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	f) Olio di pesce	24,0 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	g) Pesce, altri animali acquatici, loro prodotti e sottoprodotti, ad eccezione dell'olio di pesce e degli idrolisati proteici di pesce contenenti oltre il 20 % di grasso (****)	4,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	h) Idrolisati proteici di pesce contenenti oltre il 20 % di grasso	11,0 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	i) Additivi appartenenti al gruppo funzionale degli agenti leganti e antiagglomeranti	1,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	j) Additivi appartenenti al gruppo funzionale dei composti di oligoelementi	1,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	k) Premiscele	1,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	l) Mangimi composti, ad eccezione dei mangimi per animali da pelliccia, per animali da compagnia e per pesci	1,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	m) Mangimi per pesci. Mangimi per animali da compagnia	7,0 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)

(\*) OMS-TEF per la valutazione dei rischi per l'uomo in base alle conclusioni della riunione dell'Organizzazione mondiale della sanità tenutasi a Stoccolma il 15-18 giugno 1997 [Van den Berg et al., 1998] *Toxic Equivalency Factors (TEFs) for PCBs, PCDDs, PCDFs for Humans and for Wildlife. Environmental Health Perspectives*, 106(12), 775].

Congenero	Valore TEF	Congenero	Valore TEF
<b>Dibenzo-p-diossine (PCDD)</b>			
2,3,7,8-TCDD	1	PCB "diossina-simili"	
1,2,3,7,8-PeCDD	1	<b>PCB non-orto + PCB mono-orto</b>	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	<b>PCB non-orto</b>	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	PCB 77	0,0001
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	PCB 81	0,0001
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	PCB 126	0,1
OCDD	0,0001	PCB 169	0,01
<b>Dibenzofurani (PCDF)</b>			
2,3,7,8-TCDF	0,1	<b>PCB mono-orto</b>	
1,2,3,7,8-PeCDF	0,05	PCB 105	0,0001
2,3,4,7,8-PeCDF	0,5	PCB 114	0,0005
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	PCB 118	0,0001
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 123	0,0001
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	PCB 156	0,0005
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 157	0,0005
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	PCB 167	0,00001
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	PCB 189	0,0001
OCDF	0,0001		

Abbreviazioni utilizzate: "T" = tetra; "Pe" = penta; "Hx" = esa; "Hp" = epta; "O" = octa; "CDD" = clorodibenzodiossina; "CDF" = clorodibenzofurano; "CB" = clorobifenile.

(\*\*) Concentrazioni *upper bound*; le concentrazioni *upper bound* vengono calcolate ipotizzando che tutti i valori dei vari congeneri inferiori al limite di determinazione siano pari al limite di determinazione.

(\*\*\*) Il livello massimo separato per le diossine (PCDD/F) rimane applicabile per un periodo di transizione. I prodotti destinati ai mangimi per animali di cui al punto 27 bis devono essere conformi, per tale periodo, ai livelli massimi per le diossine e ai livelli massimi per la somma delle diossine e dei PCB diossina-simili.

(\*\*\*\*) Il pesce fresco consegnato direttamente e utilizzato senza trattamento intermedio per la produzione di mangimi destinati agli animali da pelliccia non è soggetto a limiti massimi, mentre livelli massimi di 4,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg di prodotto e 8,0 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg di prodotto sono applicabili al pesce fresco destinato ad essere direttamente somministrato ad animali da compagnia e ad animali da zoo e da circo. I prodotti, proteine animali trasformate ottenute a partire da questi animali (animali da pelliccia, animali da compagnia, animali da zoo e da circo) non possono entrare nella catena alimentare e ne è vietata la somministrazione agli animali da allevamento tenuti, ingrassati o allevati per la produzione di alimenti.»

b) L'allegato II della direttiva 2002/32/CE è sostituito dal seguente:

«Sostanze indesiderabili	Prodotti destinati all'alimentazione degli animali	Soglia d'azione relativa a mangimi con un tasso di umidità del 12 %	Osservazioni e informazioni aggiuntive (ad es. natura delle indagini da effettuare)
(1)	(2)	(3)	(4)
<p>1. Diossine — somma di policlorodibenzo-para-diossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF), espressi in equivalente di tossicità dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), utilizzando gli OMS-TEF [fattori di equivalenza tossica, 1997 (*)]</p>	<p>a) Componenti di mangimi di origine vegetale esclusi oli vegetali e sottoprodotti</p>	<p>0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)</p>	<p>Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.</p>
	<p>b) Oli di origine vegetale e loro sottoprodotti</p>	<p>0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)</p>	<p>Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.</p>
	<p>c) Materie prime per mangimi di origine minerale</p>	<p>0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)</p>	<p>Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.</p>
	<p>d) Grasso animale compresi i grassi del latte e delle uova</p>	<p>1,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)</p>	<p>Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.</p>
	<p>e) Altri prodotti di animali terrestri compresi il latte ed i prodotti lattiero-caseari, nonché le uova e gli ovoprodotti</p>	<p>0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)</p>	<p>Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.</p>
	<p>f) Olio di pesce</p>	<p>5,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)</p>	<p>In molti casi potrebbe non essere necessario svolgere un'indagine sulla fonte di contaminazione, poiché il livello di fondo in alcune zone è vicino o superiore al livello d'azione. Tuttavia, nei casi in cui il livello d'azione è superato, tutte le informazioni (periodo di campionamento, origine geografica, specie ittiche, ecc.) vanno registrate in vista di future misure volte a gestire la presenza di diossina-simili e composti diossina-simili in questi materiali destinati all'alimentazione degli animali.</p>

(1)	(2)	(3)	(4)
	g) Pesce, altri animali acquatici, loro prodotti e sottoprodotti, ad eccezione dell'olio di pesce e degli idrolisati proteici di pesce contenenti oltre il 20 % di grasso	1,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)	In molti casi potrebbe non essere necessario svolgere un'indagine sulla fonte di contaminazione, poiché il livello di fondo in alcune zone è vicino o superiore al livello d'azione. Tuttavia, nei casi in cui il livello d'azione è superato, tutte le informazioni (periodo di campionamento, origine geografica, specie ittiche, ecc.) vanno registrate in vista di future misure volte a gestire la presenza di diossine e composti diossina-simili in questi materiali destinati all'alimentazione degli animali.
	h) Idrolisati proteici di pesce contenenti oltre il 20 % di grasso	1,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)	In molti casi potrebbe non essere necessario svolgere un'indagine sulla fonte di contaminazione, poiché il livello di fondo in alcune zone è vicino o superiore al livello d'azione. Tuttavia, nei casi in cui il livello d'azione è superato, tutte le informazioni (periodo di campionamento, origine geografica, specie ittiche, ecc.) vanno registrate in vista di future misure volte a gestire la presenza di diossine e composti diossina-simili in questi materiali destinati all'alimentazione degli animali.
	i) Additivi appartenenti al gruppo funzionale degli agenti leganti e antiagglomeranti	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)	Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.
	j) Additivi appartenenti al gruppo funzionale dei composti di oligoelementi	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)	Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.
	k) Premiscele	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)	Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.
	l) Mangimi composti, ad eccezione dei mangimi per animali da pelliccia, per animali da compagnia e per pesci	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)	Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.

(1)	(2)	(3)	(4)
	m) Mangimi per pesci. Mangimi per animali da compagnia	1,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/ kg (**) (***)	In molti casi potrebbe non essere necessario svolgere un'indagine sulla fonte di contaminazione, poiché il livello di fondo in alcune zone è vicino o superiore al livello d'azione. Tuttavia, nei casi in cui il livello d'azione è superato, tutte le informazioni (periodo di campionamento, origine geografica, specie ittiche, ecc.) vanno registrate in vista di future misure volte a gestire la presenza di diossine e composti diossina-simili in questi materiali destinati all'alimentazione degli animali.
2. PCB diossina-simili — somma di policlorobifenili (PCB), espressi in equivalente di tossicità dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), utilizzando gli OMS-TEF [fattori di equivalenza tossica, 1997 (*)]	a) Componenti di mangimi di origine vegetale esclusi oli vegetali e sottoprodotti	0,35 ng OMS-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.
	b) Oli di origine vegetale e loro sottoprodotti	0,5 ng OMS-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.
	c) Materie prime per mangimi di origine minerale	0,35 ng OMS-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.
	d) Grasso animale compresi i grassi del latte e delle uova	0,75 ng OMS-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.
	e) Altri prodotti di animali terrestri compresi il latte ed i prodotti lattiero-caseari, nonché le uova e gli ovoprodotti	0,35 ng OMS-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.

(1)	(2)	(3)	(4)
	f) Olio di pesce	14,0 ng OMS-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	In molti casi potrebbe non essere necessario svolgere un'indagine sulla fonte di contaminazione, poiché il livello di fondo in alcune zone è vicino o superiore al livello d'azione. Tuttavia, nei casi in cui il livello d'azione è superato, tutte le informazioni (periodo di campionamento, origine geografica, specie ittiche, ecc.) vanno registrate in vista di future misure volte a gestire la presenza di diossine e composti diossina-simili in questi materiali destinati all'alimentazione degli animali.
	g) Pesce, altri animali acquatici, loro prodotti e sottoprodotti, ad eccezione dell'olio di pesce e degli idrolisati proteici di pesce contenenti oltre il 20 % di grasso	2,5 ng OMS-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	In molti casi potrebbe non essere necessario svolgere un'indagine sulla fonte di contaminazione, poiché il livello di fondo in alcune zone è vicino o superiore al livello d'azione. Tuttavia, nei casi in cui il livello d'azione è superato, tutte le informazioni (periodo di campionamento, origine geografica, specie ittiche, ecc.) vanno registrate in vista di future misure volte a gestire la presenza di diossine e composti diossina-simili in questi materiali destinati all'alimentazione degli animali.
	h) Idrolisati proteici di pesce contenenti oltre il 20 % di grasso	7,0 ng OMS-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	In molti casi potrebbe non essere necessario svolgere un'indagine sulla fonte di contaminazione, poiché il livello di fondo in alcune zone è vicino o superiore al livello d'azione. Tuttavia, nei casi in cui il livello d'azione è superato, tutte le informazioni (periodo di campionamento, origine geografica, specie ittiche, ecc.) vanno registrate in vista di future misure volte a gestire la presenza di diossine e composti diossina-simili in questi materiali destinati all'alimentazione degli animali.
	i) Additivi appartenenti al gruppo funzionale degli agenti leganti e antiagglomeranti	0,5 ng OMS-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.
	j) Additivi appartenenti al gruppo funzionale dei composti di oligoelementi	0,35 ng OMS-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.

(1)	(2)	(3)	(4)
	k) Premiscele	0,35 ng OMS-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.
	l) Mangimi composti, ad eccezione dei mangimi per animali da pelliccia, per animali da compagnia e per pesci	0,5 ng OMS-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	Individuazione della fonte di contaminazione. Una volta individuata la fonte, si adottano misure appropriate, ove possibile, per ridurla o eliminarla.
	m) Mangimi per pesci. Mangimi per animali da compagnia	3,5 ng OMS-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	In molti casi potrebbe non essere necessario svolgere un'indagine sulla fonte di contaminazione, poiché il livello di fondo in alcune zone è vicino o superiore al livello d'azione. Tuttavia, nei casi in cui il livello d'azione è superato, tutte le informazioni (periodo di campionamento, origine geografica, specie ittiche, ecc.) vanno registrate in vista di future misure volte a gestire la presenza di diossine e composti diossina-simili in questi materiali destinati all'alimentazione degli animali.

(\*) OMS-TEF per la valutazione dei rischi per l'uomo in base alle conclusioni della riunione dell'Organizzazione mondiale della sanità tenutasi a Stoccolma il 15-18 giugno 1997 [Van den Berg et al., (1998) *Toxic Equivalency Factors (TEFs) for PCBs, PCDDs, PCDFs for Humans and for Wildlife. Environmental Health Perspectives*, 106(12), 775].

Congenero	Valore TEF	Congenero	Valore TEF
<b>Dibenzo-p-diossine (PCDD)</b>			
2,3,7,8-TCDD	1	PCB "diossina-simili"	
1,2,3,7,8-PeCDD	1	<b>PCB non-orto + PCB mono-orto</b>	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	<b>PCB non-orto</b>	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	PCB 77	0,0001
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	PCB 81	0,0001
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	PCB 126	0,1
OCDD	0,0001	PCB 169	0,01
<b>Dibenzofurani (PCDF)</b>			
2,3,7,8-TCDF	0,1	<b>PCB mono-orto</b>	
1,2,3,7,8-PeCDF	0,05	PCB 105	0,0001
2,3,4,7,8-PeCDF	0,5	PCB 114	0,0005
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	PCB 118	0,0001
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 123	0,0001
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	PCB 156	0,0005
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 157	0,0005
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	PCB 167	0,00001
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	PCB 189	0,0001
OCDF	0,0001		

Abbreviazioni utilizzate: "T" = tetra; "Pe" = penta; "Hx" = esa; "Hp" = epta; "O" = octa; "CDD" = clorodibenzodiossina; "CDF" = clorodibenzofurano; "CB" = clorobifenile.

(\*\*) Concentrazioni *upper bound*; le concentrazioni *upper bound* vengono calcolate ipotizzando che tutti i valori dei vari congeneri inferiori al limite di determinazione siano pari al limite di determinazione.

(\*\*\*) La Commissione rivedrà questi livelli d'azione entro il 31 dicembre 2008 contemporaneamente al riesame dei livelli massimi per la somma di diossine e PCB diossina-simili.