

**DIRETTIVA DEL CONSIGLIO**

del 16 giugno 1988

**che modifica l'allegato II della direttiva 86/280/CEE concernente i valori limite e gli obiettivi di qualità per gli scarichi di talune sostanze pericolose che figurano nell'elenco I dell'allegato della direttiva 76/464/CEE**

(88/347/CEE)

IL CONSIGLIO DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità economica europea, in particolare l'articolo 130 S,

vista la direttiva 76/464/CEE del Consiglio, del 4 maggio 1976, concernente l'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico della Comunità<sup>(1)</sup>, in particolare gli articoli 6 e 12,vista la direttiva 86/280/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1986, concernente i valori limite e gli obiettivi di qualità per gli scarichi di talune sostanze pericolose che figurano nell'elenco I dell'allegato della direttiva 76/464/CEE<sup>(2)</sup>,vista la proposta della Commissione<sup>(3)</sup>,visto il parere del Parlamento europeo<sup>(4)</sup>,visto il parere del Comitato economico e sociale<sup>(5)</sup>,

considerando che per proteggere l'ambiente idrico della Comunità dall'inquinamento provocato da talune sostanze pericolose, l'articolo 3 della direttiva 76/464/CEE stabilisce un regime di autorizzazioni preventive che fissa norme di emissione per gli scarichi delle sostanze dell'elenco I del suo allegato; che l'articolo 6 di detta direttiva prevede la fissazione di valori limite relativi alle norme di emissione e di obiettivi di qualità per l'ambiente idrico ricettore interessato dagli scarichi;

considerando che gli Stati membri sono tenuti ad applicare i valori limite, salvi i casi in cui possono far ricorso agli obiettivi di qualità;

considerando che la direttiva 86/280/CEE deve essere adattata e completata, su proposta della Commissione, secondo l'evoluzione delle conoscenze scientifiche relative principalmente alla tossicità, alla persistenza e all'accumulazione delle sostanze in questione negli organismi viventi e nei sedimenti, o in caso di perfezionamento dei migliori mezzi tecnici disponibili; che occorre al riguardo integrare detta direttiva con disposizioni riguardanti altre sostanze pericolose e modificarne l'allegato II;

considerando che, in base ai criteri stabiliti nella direttiva 76/464/CEE, l'aldrin, il dieldrin, l'endrin, l'isodrin, l'esaclorobenzene, l'esaclorobutadiene ed il cloroformio dovrebbero essere disciplinati dalle disposizioni della direttiva 86/280/CEE,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

*Articolo 1*

L'allegato II della direttiva 86/280/CEE è modificato come segue:

1) sono aggiunti i punti seguenti:

- 4. Relative all'aldrin, al dieldrin, all'endrin e all'isodrin
- 5. Relative all'esaclorobenzene

<sup>(1)</sup> GU n. L 129 del 18. 5. 1976, pag. 23.

<sup>(2)</sup> GU n. L 181 del 4. 7. 1986, pag. 16.

<sup>(3)</sup> GU n. C 146 del 12. 6. 1979, pag. 5, GU n. C 309 del 3. 12. 1986, pag. 3, GU n. C 314 del 26. 11. 1987, pag. 5 e GU n. C 70 del 18. 3. 1985, pag. 15.

<sup>(4)</sup> GU n. C 122 del 9. 5. 1988 e GU n. C 120 del 20. 5. 1986, pag. 164.

<sup>(5)</sup> GU n. C 232 del 31. 8. 1987, pag. 2, GU n. C 356 del 31. 12. 1987, pag. 69 e GU n. C 188 del 29. 7. 1985, pag. 19.

6. Relative all'esaclorobutadiene

7. Relative al cloroformio »;

2) sono aggiunte le sezioni seguenti:

**IV. Disposizioni specifiche relative:**

- all'aldrin (n. 1)<sup>(1)</sup> CAS-309-00-2
- al dieldrin (n. 71)<sup>(2)</sup> CAS-60-57-1
- all'endrin (n. 77)<sup>(3)</sup> CAS-72-20-8
- all'isodrin (n. 130)<sup>(4)</sup> CAS-465-73-6

(<sup>1</sup>) L'aldrin è il composto chimico C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>Cl<sub>6</sub>  
1, 2, 3, 4, 10, 10-esacloro-1, 4, 4a, 5, 8 8a-esaidro-1, 4-endo-5, 8-eso-dimetano-naftalene.

(<sup>2</sup>) Il dieldrin è il composto chimico C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>Cl<sub>6</sub>O  
1, 2, 3, 4, 10, 10-esacloro-6, 7-epossi-1, 4, 4a, 5, 6, 7, 8, 8a-octaidro-1, 4-endo-5, 8-eso-dime-  
tano-naftalene.

(<sup>3</sup>) L'endrin è il composto chimico C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>Cl<sub>6</sub>O  
1, 2, 3, 4, 10, 10-esacloro-6, 7-epossi-1, 4, 4a, 5, 6, 7, 8, 8a-octaidro-1, 4-endo-5, 8-endo-dime-  
tano-naftalene.

(<sup>4</sup>) L'isodrin è il composto chimico C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>Cl<sub>6</sub>  
1, 2, 3, 4, 10, 10-esacloro-1, 4, 4a, 5, 8, 8a-esaidro-1, 4-endo-5, 8-endo-dimetano-naftalene.

*Rubrica A (1, 71, 77, 130): Valori limite delle norme di emissione<sup>(1)</sup>*

Tipo di stabilimento industriale <sup>(2)</sup>	Tipo di valore medio	Valori limite espressi in		Da rispettare a decorrere dal
		peso	concentrazione µg/l di acqua scaricata <sup>(3)</sup>	
Produzione di aldrin e/o diel- drin e/o endrin ivi compresa la formulazione di queste sostanze nello stesso stabili- mento	Mensile	3 g per tonnellata di capacità di produzione totale (g/t)	2	1° 1. 1989
	Giornaliero	15 g per tonnellata di capacità di produzione totale (g/t) <sup>(4)</sup>	10 <sup>(4)</sup>	1° 1. 1989

(<sup>1</sup>) I valori limite riportati nella presente rubrica vanno applicati agli scarichi globali di aldrin, dieldrin ed endrin.  
Qualora gli effluenti degli impianti che producono o impiegano l'aldrin, il dieldrin e/o l'endrin (ivi compresa la  
formulazione di queste sostanze) contengano anche dell'isodrin, i valori limite sopra indicati si applicano alla somma  
degli scarichi delle quattro sostanze: aldrin, dieldrin, endrin e isodrin.

(<sup>2</sup>) Fra gli stabilimenti industriali interessati dall'allegato I, rubrica A, punto 3, è fatto speciale riferimento agli stabili-  
menti che non formulano l'aldrin e/o il dieldrin e/o l'endrin nei luoghi di produzione.

(<sup>3</sup>) Tali cifre tengono conto del volume totale delle acque scaricate dallo stabilimento.

(<sup>4</sup>) Se possibile, i valori giornalieri non dovrebbero superare il doppio del valore mensile.

*Rubrica B (1, 71, 77, 130): Obiettivi di qualità*

Ambiente	Sostanza	Obiettivi di qualità ng/l da rispettare a decorrere dal	
		1° 1. 1989	1° 1. 1994
Acque interne di superficie	Aldrin	30 in totale per le quattro sostanze, con un massimo di 5 per l'endrin	10
Acque di estuario	Dieldrin		10
Acque costiere interne diverse dalle acque di estuari	Endrin		5
Acque territoriali	Isodrin		5

*Standstill*: La concentrazione di aldrin e/o dieldrin, e/o endrin e/o isodrin nei sedimenti e/o  
molluschi e/o pesci non deve aumentare in modo significativo col tempo.

*Rubrica C (1, 71, 77, 130): Metodo di misura di riferimento*

1. Il metodo di misura di riferimento per la determinazione dell'aldrin, del dieldrin, dell'endrin e/o dell'isodrin negli effluenti e nell'ambiente idrico è la gascromatografia con rivelazione a cattura elettronica, previa estrazione con opportuno solvente. Il limite di determinazione <sup>(1)</sup> per ciascuna sostanza è pari a 2,5 ng/l per l'ambiente idrico e di 400 ng/l per gli effluenti a seconda del numero delle sostanze di interferenza presenti nel campione.
2. Il metodo di riferimento per la determinazione dell'aldrin, del dieldrin, dell'endrin e/o dell'isodrin nei sedimenti e negli organismi è la gascromatografia con rivelazione a cattura elettronica, previa opportuna preparazione dei campioni. Il limite di determinazione è pari a 1 µg/kg di peso secco, per ciascuna sostanza separatamente.
3. L'esattezza e la precisione del metodo devono corrispondere a  $\pm 50\%$  per una concentrazione rappresentante il doppio del valore del limite di determinazione.

<sup>(1)</sup> Per « limite di determinazione »  $x_g$  di una data sostanza si intende la quantità minima determinabile quantitativamente in un campione con un determinato procedimento di lavoro, tale da poter ancora essere distinta da zero.

**V. Disposizioni specifiche relative all'esaclorobenzene (HCB) (n. 83)**

CAS-118-74-1

*Rubrica A (83): Valori limite delle norme di emissione*

*Standstill*: L'inquinamento proveniente dagli scarichi di HCB e concernente le concentrazioni nei sedimenti e/o molluschi e/o crostacei e/o pesci non deve aumentare direttamente o indirettamente in modo significativo nel tempo.

Tipo di stabilimenti industriali <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	Tipo di valore medio	Valori limite espressi in		Da rispettare a decorrere dal
		peso	concentrazione	
1. Produzione e trattamento di HCB	Mensile	10 g di HCB/t di capacità di produzione di HCB	1 mg/l di HCB	1° 1. 1990
	Giornaliero	20 g di HCB/t di capacità di produzione di HCB	2 mg/l di HCB	
2. Produzione di percloroetilene (PER) e di tetracloruro di carbonio (CCl <sub>4</sub> ) mediante perclorurazione	Mensile	1,5 g di HCB/t di capacità di produzione totale di PER + CCl <sub>4</sub>	1,5 mg/l di HCB	1° 1. 1990
	Giornaliero	3 g di HCB/t di capacità di produzione totale di PER + CCl <sub>4</sub>	3 mg/l di HCB	
3. Produzione di tricloroetilene e/o di percloroetilene con altri procedimenti <sup>(4)</sup>	Mensile	—	—	—
	Giornaliero	—	—	—

<sup>(1)</sup> Se gli scarichi non superano 1 kg all'anno può essere applicata una procedura di controllo semplificata.

<sup>(2)</sup> Fra gli stabilimenti industriali interessati dall'allegato I, rubrica A, punto 3 è fatto speciale riferimento agli stabilimenti industriali che producono quinzoline e tecnazene, agli stabilimenti industriali di produzione del cloro per elettrolisi dei cloruri alcalini con elettrodi di grafite come pure agli stabilimenti industriali di trattamento della gomma sintetica, alle unità di fabbricazione di prodotti pirotecnici e agli stabilimenti di produzione del cloruro di vinile.

<sup>(3)</sup> Alla luce dell'esperienza acquisita nell'applicazione della presente direttiva e tenendo conto del fatto che l'uso dei migliori strumenti tecnici consente già di applicare in determinati casi valori molto più rigorosi di quelli sopra indicati, il Consiglio, su proposta della Commissione, deciderà in merito a valori limite più rigorosi; tale decisione dovrà essere adottata prima del 1° gennaio 1995.

<sup>(4)</sup> Non è per ora possibile adottare valori limite per questo settore. Il Consiglio li adotterà successivamente, su proposta della Commissione. Nel frattempo, gli Stati membri applicheranno le norme nazionali di emissione conformemente all'allegato I, rubrica A, punto 3.

*Rubrica B (83): Obiettivi di qualità<sup>(1)</sup>*

*Standstill*: La concentrazione di HCB nei sedimenti e/o molluschi e/o crostacei e/o pesci non deve aumentare in modo significativo nel tempo.

<sup>(1)</sup> La Commissione riesamina periodicamente la possibilità di fissare obiettivi di qualità più rigorosi, tenendo conto delle concentrazioni di HCB misurate nei sedimenti e/o molluschi e/o pesci; prima del 1° gennaio 1995 essa riferirà al Consiglio che deciderà in merito ad eventuali modifiche della direttiva.

Ambiente	Obiettivi di qualità	Unità di misura	Da rispettare a decorrere dal
Acque interne di superficie	0,03	µg/l	1° 1.1990
Acque di estuario			
Acque costiere interne diverse dalle acque di estuario			
Acque territoriali			

*Rubrica C (83): Metodo di misura di riferimento*

1. Il metodo di misura di riferimento per la determinazione dell'HCB negli effluenti e nell'ambiente idrico è la gascromatografia con rivelazione a cattura elettronica, previa estrazione con opportuno solvente.

Il limite di determinazione <sup>(1)</sup> per l'HCB oscilla tra 1 e 10 ng/l per l'ambiente idrico e tra 0,5 e 1 µg/l per gli effluenti a seconda del numero delle sostanze di interferenza presenti nel campione.

2. Il metodo di riferimento per la determinazione dell'HCB nei sedimenti e negli organismi è la gascromatografia con rivelazione a cattura elettronica, previa opportuna preparazione dei campioni. Il limite di determinazione <sup>(1)</sup> oscilla tra 1 e 10 µg/kg di peso secco.

3. L'esattezza e la precisione del metodo devono corrispondere a  $\pm 50\%$  per una concentrazione rappresentante il doppio del valore del limite di determinazione <sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> Per « limite di determinazione »  $x_d$  di una data sostanza si intende la quantità minima determinabile quantitativamente in un campione con un determinato procedimento di lavoro, tale da potere ancora essere distinta da zero.

**VI. Disposizioni specifiche relative all'esaclorobutadiene (HCB) (n. 84)**

CAS-87-68-3

*Rubrica A (84): Valori limite delle norme di emissione*

*Standstill*: L'inquinamento proveniente dagli scarichi di HCB e concernente le concentrazioni nei sedimenti e/o molluschi e/o crostacei e/o pesci non deve aumentare direttamente o indirettamente in modo significativo nel tempo.

Tipo di stabilimenti industriali <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	Tipo di valore medio	Valori limite espressi in		Da rispettare a decorrere dal
		peso	concentrazione	
1. Produzione di percloroetilene (PEF) e di tetracloruro di carbonio (CCl <sub>4</sub> ) mediante perclorurazione	Mensile	1,5 g di HCBD/t di capacità di produzione totale di PER + CCl <sub>4</sub>	1,5 mg/l di HCBD	1°1.1990
	Giornaliero	3 g HCBD/t di capacità di produzione totale di PER + CCl <sub>4</sub>	3 mg/l di HCBD	
2. Produzione di tricloroetilene e/o percloroetilene mediante altri procedimenti <sup>(4)</sup>	Mensile	—	—	—
	Giornaliero	—	—	—

<sup>(1)</sup> Se gli scarichi non superano 1 kg all'anno può essere applicata una procedura di controllo semplificata.

<sup>(2)</sup> Fra gli stabilimenti industriali interessati dall'allegato I, rubrica A, punto 3 è fatto speciale riferimento agli stabilimenti industriali che utilizzano l'HCBD per scopi tecnici.

<sup>(3)</sup> Alla luce dell'esperienza acquisita nell'applicazione della presente direttiva e tenendo conto del fatto che l'uso dei migliori strumenti tecnici consente già di applicare in determinati casi valori molto più rigorosi di quelli sopra indicati, il Consiglio, su proposta della Commissione, deciderà in merito a valori limite più rigorosi; tale decisione dovrà essere adottata prima del 1° gennaio 1995.

<sup>(4)</sup> Non è per il momento possibile adottare valori limite per questo settore. Il Consiglio fisserà tali valori limite in una fase ulteriore, deliberando su proposta della Commissione. Nel frattempo gli Stati membri applicheranno le norme di emissione nazionali, conformemente all'allegato I, rubrica A, punto 3.

#### Rubrica B (84): Obiettivi di qualità <sup>(1)</sup>

**Standstill:** La concentrazione di HCBD nei sedimenti e/o molluschi e/o crostacei e/o pesci non deve aumentare in modo significativo nel tempo.

<sup>(1)</sup> La Commissione riesaminerà costantemente la possibilità di fissare obiettivi di qualità più rigorosi, tenendo conto delle concentrazioni di HCBD misurate nei sedimenti e/o molluschi e/o crostacei e/o pesci; prima del 1° gennaio 1995 essa riferirà al Consiglio che deciderà in merito ad eventuali modifiche della direttiva.

Ambiente	Obiettivi di qualità	Unità di misura	Da rispettare a decorrere dal
Acque interne di superficie	} 0,1	µg/l	1°1.1990
Acque di estuario			
Acque costiere interne diverse dalle acque di estuario			
Acque territoriali			

#### Rubrica C (84): Metodo di misura di riferimento

1. Il metodo di misura di riferimento per la determinazione dell'HCBD negli effluenti e nell'ambiente idrico è la gascromatografia con rivelazione a cattura elettronica, previa estrazione con opportuno solvente.

Il limite di determinazione <sup>(1)</sup> per l'HCBD oscilla tra 1 e 10 ng/l per l'ambiente idrico e tra 0,5 e 1 µg/l per gli effluenti a seconda del numero delle sostanze di interferenza presenti nel campione.

2. Il metodo di riferimento per la determinazione dell'HCBD negli organismi è la gascromatografia con rivelazione a cattura elettronica, previa opportuna preparazione dei campioni. Il limite di determinazione <sup>(1)</sup> oscilla tra 1 e 10 µg/kg di peso secco.

3. L'esattezza e la precisione del metodo devono corrispondere a  $\pm 50\%$  per una concentrazione rappresentante il doppio del valore del limite di determinazione (<sup>1</sup>).

(<sup>1</sup>) Per «limite di determinazione»  $x_g$  di una data sostanza si intende la quantità minima determinabile quantitativamente in un campione con un determinato procedimento di lavoro, tale da potere ancora essere distinta da zero.

### VII. Disposizioni specifiche relative al cloroformio (CHCl<sub>3</sub>) (n. 23) (<sup>1</sup>)

CAS-67-66-3

#### Rubrica A (23): Valori limite delle norme di emissione

Tipo di stabilimenti industriali ( <sup>1</sup> ) ( <sup>2</sup> )	Valori limite (medie mensili) espressi in ( <sup>3</sup> ) ( <sup>4</sup> )		Da rispettare a decorrere dal
	peso	concentrazione	
1. Produzione di clorometani dal metanolo o da una combinazione di metanolo e metano ( <sup>5</sup> )	10 g CHCl <sub>3</sub> per tonnellata di capacità di produzione totale di clorometani	1 mg/l	1°1.1990
2. Produzione di clorometani mediante clorurazione del metano	7,5 g CHCl <sub>3</sub> per tonnellata di capacità di produzione totale di clorometani	1 mg/l	1°1.1990
3. Produzione di clorofluorocarbonio CFC ( <sup>7</sup> )	—	—	—

(<sup>1</sup>) Nel caso del cloroformio, l'articolo 3 della direttiva 76/464/CEE si applica agli scarichi industriali che possono di per sé stessi contribuire in modo significativo al livello di cloroformio negli effluenti acquatici; esso si applica in particolare a quelli menzionati nella rubrica A del presente allegato. Nella misura in cui vengano identificate fonti diverse da quelle menzionate nel presente allegato si applica l'articolo 5 della presente direttiva.

(<sup>2</sup>) Fra gli stabilimenti industriali previsti al punto 3 della rubrica A dell'allegato I si fa specialmente riferimento, nel caso del cloroformio, agli stabilimenti di fabbricazione di cloruro di vinile monomero mediante pirolisi di dicloroetano e di produzione di paste da carta candeggiata, agli stabilimenti che utilizzano come solvente il CHCl<sub>3</sub> nonché agli stabilimenti le cui acque di raffreddamento o altri effluenti siano clorurati. Il Consiglio adotterà successivamente valori limite per questi settori, su proposta della Commissione.

(<sup>3</sup>) Una procedura di controllo semplificata può essere istituita se gli scarichi annuali non superano i 30 kg annui.

(<sup>4</sup>) I valori limite in media giornaliera sono uguali al doppio dei valori medi mensili.

(<sup>5</sup>) Tenuto conto della volatilità del cloroformio e per garantire il rispetto dell'articolo 3, paragrafo 6, gli Stati membri esigono, qualora si ricorra a un procedimento che richieda l'agitazione all'aria aperta degli effluenti contenenti cloroformio, il rispetto dei valori limite a monte degli impianti corrispondenti e si assicurano che siano prese in considerazione tutte le acque suscettibili di inquinamento.

(<sup>6</sup>) Cioè mediante idroclorurazione del metanolo e quindi clorurazione del cloruro di metile.

(<sup>7</sup>) Per il momento non è possibile stabilire valori limite per questo settore. Il Consiglio adotterà successivamente tali valori limite su proposta della Commissione. Nel frattempo gli Stati membri applicheranno le norme di emissione nazionali, in conformità dell'allegato I, rubrica A, punto 3.

#### Rubrica B (23): Obiettivi di qualità (<sup>1</sup>)

(<sup>1</sup>) Fatto salvo l'articolo 6, paragrafo 3 della direttiva 76/464/CEE, quando sia dimostrato che non vi sono problemi per quanto riguarda il rispetto e il mantenimento in permanenza dell'obiettivo di qualità di cui sopra può essere istituita una procedura semplificata di controllo.

Ambiente	Obiettivi di qualità	Unità di misura	Da rispettare a decorrere dal
Acque interne di superficie Acque di estuario Acque costiere interne diverse dalle acque di estuario Acque marine territoriali	12	µg/l	1°1.1990

*Rubrica C (23): Metodo di misura di riferimento*

1. Il metodo di misura di riferimento per la determinazione del cloroformio negli effluenti e nell'ambiente idrico è la gascromatografia in fase gassosa.

Un rilevatore sensibile deve essere impiegato quando la concentrazione è inferiore a 0,55 mg/l e, in tal caso, il limite di determinazione<sup>(1)</sup> è di 0,1 µg/l. Per una concentrazione superiore a 0,5 mg/l è accettabile un limite di determinazione di 0,1 mg/l.

2. L'esattezza e la precisione del metodo devono corrispondere a  $\pm 50\%$  per una concentrazione rappresentante il doppio del valore del limite di determinazione.

(<sup>1</sup>) Per « limite di determinazione »  $x_g$  di una sostanza si intende la quantità minima determinabile in un campione in base ad un determinato procedimento di lavoro, tale da poter ancora essere distinta da zero ».

*Articolo 2*

Gli Stati membri prendono le misure necessarie per conformarsi alla presente direttiva prima del 1° gennaio 1989 per quanto concerne l'aldrin, il dieldrin, l'endrin e l'isodrin e prima del 1° gennaio 1990 per quanto concerne le altre sostanze. Essi ne informano immediatamente la Commissione.

Gli Stati membri comunicano alla Commissione le disposizioni di diritto interno che essi adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

*Articolo 3*

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Lussemburgo, addì 16 giugno 1988.

*Per il Consiglio*

*Il Presidente*

K. TÖPFER