DIRETTIVA DEL CONSIGLIO

del 12 giugno 1986

concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura

(86/278/CEE)

IL CONSIGLIO DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità economica europea, in particolare gli articoli 100 e 235,

vista la proposta della Commissione (1),

visto il parere del Parlamento europeo (2),

visto il parere del Comitato economico e sociale (3),

considerando che la presente direttiva è intesa a disciplinare l'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura in modo da evitare effetti nocivi sul suolo, sulla vegetazione, sugli animali e sull'uomo, incoraggiando nel contempo la corretta utilizzazione di questi fanghi;

considerando che disparità tra le disposizioni dei vari Stati membri in materia di utilizzazione di detti fanghi in agricoltura potrebbero avere un'incidenza sul funzionamento del mercato comune; che è perciò necessario procedere in questo campo al ravvicinamento delle legislazioni previsto all'articolo 100 del trattato;

considerando che i fanghi di depurazione utilizzati nel quadro delle attività agricole non rientrano nel campo d'applicazione della direttiva 75/442/CEE del Consiglio, del 15 luglio 1975, relativa ai rifiuti (4);

considerando che le misure previste nella direttiva 78/319/CEE del Consiglio, del 20 marzo 1978, relativo ai rifiuti tossici e nocivi (5), si applicano anche ai fanghi di depurazione, ove questi contengano o siano stati contaminati dalle sostanze o materie elencate nell'allegato della direttiva, di natura, in quantità o in concentrazioni tali da presentare un pericolo per la salute dell'uomo o per l'ambiente;

considerando che è opportuno prevedere un regime speciale che garantisca la protezione dell'uomo, degli animali, dei vegetali e dell'ambiente contro gli effetti nocivi dell'utilizzazione incontrollata dei fanghi;

considerando che la presente direttiva è inoltre intesa a stabilire alcune prime misure comunitarie nel quadro della protezione del suolo;

considerando che i fanghi possono avere delle utilizzazioni agronomiche e che, pertanto, è giustificato incoraggiarne la valorizzazione in agricoltura, a condizione che vengano utilizzati correttamente; che l'applicazione dei fanghi non deve nuocere alla qualità del suolo e della produzione agricola;

considerando che certi metalli pesanti possono essere tossici per le piante e/o per l'uomo per la loro presenza nei raccolti e che occorre stabilire valori limite vincolanti per questi elementi nel suolo;

considerando che occorre vietare l'utilizzazione dei fanghi quando la concentrazione nel suolo di tali metalli supera detti valori limite;

considerando inoltre che occorre evitare che tali valori limite vengano superati a seguito dell'utilizzazione dei fanghi; che, a tal fine, occorre limitare l'immissione di metalli pesanti nel suolo coltivato, stabilendo i quantitativi massimi di immissione annua, di fanghi, avendo cura di non superare i valori limite di concentrazione di questi metalli nei fanghi utilizzati, oppure avendo cura che non vengano superati valori limite per i quantitativi di metalli pesanti che possono essere immessi nel suolo nell'arco medio di dieci anni;

considerando che i fanghi devono essere trattati prima di essere utilizzati in agricoltura; che tuttavia gli Stati membri possono autorizzare, sotto certe condizioni, l'utilizzazione di fanghi non trattati, senza rischio per la salute dell'uomo e degli animali, qualora vengano iniettati o interrati nel suolo;

considerando che va rispettato un certo lasso di tempo tra l'utilizzazione dei fanghi e la messa a pascolo dei prati, il raccolto dei foraggi o di talune colture che si trovano normalmente a diretto contatto col suolo e vengono consumate crude; che l'utilizzazione dei fanghi deve essere vieta-

---

(1) GU n. C 264 dell'8. 10. 1982, pag. 3, e GU n. C 154 del 14. 6. 1984, pag. 6.
(2) GU n. C 77 del 19. 3. 1984, pag. 136.
(3) GU n. C 90 del 5. 4. 1983, pag. 27.
(4) GU n. L 194 del 25. 7. 1975, pag. 39.
(5) GU n. L 84 del 31. 3. 1978, pag. 43.

ta su orticolture e frutticolture durante il periodo vegetativo, ad eccezione delle colture di alberi da frutto;

considerando che, in conformità delle direttive 75/440/CEE (1) e 80/68/CEE (2), l'utilizzazione dei fanghi deve effettuarsi in modo da assicurare la protezione del suolo e delle acque superficiali e sotterranee;

considerando che è necessario a tal fine controllare la qualità dei fanghi e del suolo su cui vengono utilizzati, effettuando analisi alcuni risultati delle quali devono essere comunicati agli utilizzatori;

considerando che è necessario che talune informazioni essenziali siano conservate per garantire una migliore conoscenza dell'utilizzazione dei fanghi in agricoltura; che tali informazioni siano trasmesse in relazioni periodiche alla Commissione; che la Commissione, tenuto conto di tali relazioni, presenterà se necessario proposte per garantire una maggiore protezione del suolo e dell'ambiente;

considerando che i fanghi provenienti da impianti di depurazione di piccole dimensioni che trattano essenzialmente acque di rifiuto di origine domestica presentano rischi limitati per la salute dell'uomo, degli animali, dei vegetali e per l'ambiente e che pertanto occorre esentare questi fanghi da alcuni degli obblighi previsti in materia di informazione ed analisi;

considerando che agli Stati membri deve essere data la possibilità di adottare disposizioni più severe di quelle previste dalle presente direttiva; che occorre che tali disposizioni siano comunicate alla Commissione;

considerando che il progresso tecnico e scientifico può rendere necessario un rapido adeguamento di alcune delle disposizioni contenute nella presente direttiva; che, per facilitare l'attuazione dei provvedimenti a tal fine necessari, è opportuno prevedere una procedura che instauri una stretta cooperazione tra gli Stati membri e la Commissione; che detta cooperazione deve essere realizzata in seno ad un comitato per l'adeguamento al progresso tecnico e scientifico;

considerando che il trattato non ha previsto i poteri d'azione a tal uopo richiesti, diversi da quelli dell'articolo 235,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

La presente direttiva è intesa a disciplinare l'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura in modo da evitare effetti nocivi sul suolo, sulla vegetazione, sugli animali e sull'uomo, incoraggiando nel contempo la corretta utilizzazione di questi fanghi.

Articolo 2

Ai sensi della presente direttiva, si intendono per:

a) «fanghi»:

i) i fanghi residui provenienti dagli impianti di depurazione di acque reflue domestiche o urbane e da altri impianti di depurazione delle acque reflue che presentano una composizione analoga a quella delle acque reflue domestiche e urbane;

ii) i fanghi residui delle fosse settiche e di altri dispositivi analoghi per il trattamento delle acque reflue;

iii) i fanghi residui provenienti da impianti di depurazione diversi da quelli di cui ai punti i) e ii);

b) «fanghi trattati»:

i fanghi sottoposti a trattamento biologico, chimico o termico, a deposito a lungo termine ovvero ad altro opportuno procedimento, in modo da ridurre in maniera rilevante il loro potere fermentescibile e gli inconvenienti sanitari della loro utilizzazione;

c) «agricoltura»:

qualsiasi tipo di coltivazione a scopo commerciale e alimentare, nonché zootecnico;

d) «utilizzazione»:

lo spandimento dei fanghi sul suolo o qualsiasi altra applicazione dei fanghi sul suolo e nel suolo.

Articolo 3

1. I fanghi di cui all'articolo 2, lettera a), punto i), possono essere utilizzati in agricoltura solo conformemente alla presente direttiva.

2. Fatte salve le direttive 75/442/CEE e 78/319/CEE:

— i fanghi di cui all'articolo 2, lettera a), punto ii), possono essere utilizzati in agricoltura nel rispetto delle condizioni che lo Stato membro interessato può ritenere necessarie per garantire la tutela delle salute dell'uomo e dell'ambiente;

— i fanghi di cui all'articolo 2, lettera a), punto iii), possono essere utilizzati in agricoltura solo se la loro utilizzazione è regolamentata dallo Stato membro interessato.

Articolo 4

Gli allegati I A, I B e I C della presente direttiva forniscono i valori per le concentrazioni ammissibili di metalli pesanti nei suoli che ricevono i fanghi, per le concentrazioni di

(1) GU n. L 194 del 25. 7. 1975, pag. 26.
(2) GU n. L 20 del 26. 1. 1980, pag. 43.

metalli pesanti nei fanghi e per le quantità massime annue di tali metalli pesanti immesse nei terreni a destinazione agricola.

Articolo 5

Fatto salvo l'articolo 12,

1) gli Stati membri vietano l'utilizzazione dei fanghi qualora la concentrazione di uno o più metalli pesanti nel suolo superi i valori limite da essi fissati in conformità dell'allegato I A e prendono le misure necessarie per accertarsi che tali valori limite non vengano superati a motivo dell'impiego di fanghi;

2) gli Stati membri disciplinano l'utilizzazione dei fanghi in modo tale che l'accumulazione dei metalli pesanti nel suolo non provochi un superamento dei valori limite di cui al punto 1. A tal fine essi applicano l'una o l'altra procedura di cui alle lettere a) e b):

   a) gli Stati membri fissano i quantitativi massimi di fanghi espressi in tonnellate di materia secca che possono essere immessi nel suolo per unità di superficie e all'anno, rispettando, per la concentrazione di metalli pesanti nei fanghi, i valori limite da loro fissati in conformità dell'allegato I B; oppure

   b) gli Stati membri curano che vengano rispettati i valori limite dei quantitativi di metalli immessi nel suolo per unità di superficie e per unità di tempo, quali figurano nell'allegato I C.

Articolo 6

Fatto salvo l'articolo 7,

a) i fanghi devono essere trattati prima di essere utilizzati in agricoltura. Gli Stati membri possono tuttavia autorizzare, secondo le condizioni da essi definite, l'utilizzazione di fanghi non trattati in caso di iniezione o di interramento nel suolo;

b) i produttori di fanghi di depurazione forniscono regolarmente agli utilizzatori tutte le informazioni di cui all'allegato II A.

Articolo 7

Gli Stati membri vietano l'utilizzazione dei fanghi o la consegna dei fanghi per la loro utilizzazione:

a) sui pascoli o sulle colture foraggere, qualora su detti terreni si proceda al pascolo o alla raccolta del foraggio prima che sia trascorso un certo periodo. Questo periodo, fissato dagli Stati membri, tenendo tra l'altro conto della loro situazione geografica e/o climatica, non può comunque essere inferiore a tre settimane;

b) sui terreni destinati all'orticoltura e alla frutticoltura, durante il periodo vegetativo, salve le colture di alberi da frutto;

c) sui terreni destinati all'orticoltura e alla frutticoltura, i cui prodotti sono normalmente a contatto diretto col terreno e sono normalmente consumati crudi, nei dieci mesi precedenti il raccolto e durante il raccolto stesso.

Articolo 8

L'utilizzazione dei fanghi è effettuata secondo le regole seguenti:

— l'utilizzazione deve tener conto del fabbisogno di sostanze nutritive delle piante, senza compromettere la qualità del suolo e delle acque superficiali o sotterranee;

— in caso di utilizzazione di fanghi su terreni il cui pH è inferiore a 6, gli Stati membri tengono conto dell'aumentata mobilità dei metalli pesanti e del loro maggiore assorbimento da parte delle piante e diminuiscono, se del caso, i valori limite fissati in conformità dell'allegato I A.

Articolo 9

I fanghi e i terreni su cui vengono utilizzati sono analizzati secondo lo schema di cui agli allegati II A e II B.

I metodi di riferimento di campionatura e di analisi sono indicati nell'allegato II C.

Articolo 10

1. Gli Stati membri provvedono a che vengano tenuti aggiornati i registri in cui sono annotati:

a) i quantitativi di fango prodotto e quelli forniti per usi agricoli;

b) la composizione e le caratteristiche dei fanghi, rispetto ai parametri di cui all'allegato II A;

c) il tipo di trattamento impiegato, conformemente all'articolo 2, lettera b);

d) i nomi e gli indirizzi dei destinatari dei fanghi e i luoghi di utilizzazione dei fanghi.

2. Questi registri sono tenuti a disposizione delle autorità competenti e servono per redigere la relazione di sintesi di cui all'articolo 17.

3. I metodi di trattamento e i risultati delle analisi vengono comunicati, a richiesta, alle autorità competenti.

Articolo 11

Gli Stati membri possono esentare dall'articolo 6, lettera b), e dall'articolo 10, paragrafo 1, lettere b), c) e d), e paragrafo 2, i fanghi provenienti dagli impianti di depurazione delle acque reflue aventi una capacità di trattamento inferiore a 300 kg $D80_5$ al giorno — corrispondente a 5 000 equivalenti persone — e destinati essenzialmente al trattamento delle acque reflue domestiche.

Articolo 12

Gli Stati membri, qualora le condizioni lo richiedano, possono adottare misure più severe di quelle previste nella presente direttiva.

Qualsiasi decisione al riguardo sarà immediatamente comunicata alla Commissione, conformemente agli accordi esistenti.

Articolo 13

L'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, in conformità della procedura di cui all'articolo 15, riguarda gli allegati della direttiva, esclusi i parametri e i valori di cui agli allegati I A, I B e I C, tutti gli elementi che possono influire sulla valutazione di tali valori, nonché i parametri di cui agli allegati II A e II B.

Articolo 14

È istituito un comitato per l'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, qui di seguito chiamato il «comitato», composto di rappresentanti degli Stati membri e presieduto da un rappresentante della Commissione.

2. Il comitato stabilisce il proprio regolamento interno.

Articolo 15

1. Qualora si faccia riferimento alla procedura definita nel presente articolo, il comitato è adito dal presidente, ad iniziativa di questo ultimo oppure a richiesta del rappresentante di uno Stato membro.

2. Il rappresentante della Commissione sottopone al comitato un progetto delle misure da prendere. Il comitato esprime il proprio parere sul progetto entro un termine che il presidente può stabilire in funzione dell'urgenza delle questioni. Esso si pronuncia alla maggioranza di cinquantaquattro voti; ai voti degli Stati membri è attribuita la ponderazione stabilita dall'articolo 148, paragrafo 2, del trattato. Il presidente non partecipa al voto.

3. a) La Commissione adotta le misure prospettate, se sono conformi al parere del comitato.

b) Quando dette misure non sono conformi al parere del comitato, o in mancanza di parere, la Commissione sottopone senza indugio al Consiglio una proposta sulle misure da prendere. Il Consiglio delibera a maggioranza qualificata.

c) Se, allo scadere di un periodo di tre mesi dal momento in cui il Consiglio è stato adito, questo non ha deliberato, le misure proposte sono adottate dalla Commissione.

Articolo 16

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposzioni legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro un termine di tre anni a decorrere dalla sua notifica.

Essi ne informano immediatamente la Commissione.

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

Articolo 17

Gli Stati membri redigono ogni quattro anni, e per la prima volta cinque anni dopo la notifica della presente direttiva, una relazione riassuntiva sull'utilizzazione dei fanghi in agricoltura, in cui saranno specificati i quantitativi di fanghi utilizzati, i criteri seguiti e le difficoltà incontrate e trasmettono tale relazione alla Commissione che pubblica le informazioni in essa contenute. In base a tale relazione, la Commissione presenta, se del caso, appropriate proposte per aumentare la protezione del suolo e dell'ambiente.

Articolo 18

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Lussemburgo, addì 12 giugno 1986.

Per il Consiglio

Il Presidente

P. WINSEMIUS

ALLEGATO I A

VALORI LIMITE DI CONCENTRAZIONE DI METALLI PESANTI NEL SUOLO

(mg/kg di sostanza secca di un campione rappresentativo dei terreni con pH compreso tra 6 e 7, quale è definito nell'allegato II C)

Parametri	Valori limite (1)
Cadmio	da 1 a 3
Rame (2)	da 50 a 140
Nichel (2)	da 30 a 75
Piombo	da 50 a 300
Zinco (2)	da 150 a 300
Mercurio	da 1 a 1,5
Cromo (3)	—

(1) Gli Stati membri possono autorizzare un superamento dei valori limite sopra riportati in caso di utilizzazione dei fanghi sui suoli che, all'atto della notifica della presente direttiva, sono destinati all'eliminazione dei fanghi, ma sui quali si effettua la coltivazione commerciale di prodotti esclusivamente per il consumo animale. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il numero e il tipo dei siti in questione. Essi si accertano inoltre che non ne derivi alcun rischio per l'uomo e per l'ambiente.

(2) Gli Stati membri possono autorizzare un superamento dei valori limite per questi parametri sui suoli il cui pH sia costantemente superiore a 7. In nessun caso le concentrazioni massime ammesse per questi metalli pesanti possono superare di oltre il 50 % questi valori. Gli Stati membri si accertano inoltre che non ne derivi alcun rischio per l'uomo e per l'ambiente, in particolare per le falde freatiche.

(3) Non è possibile per il momento fissare valori limite per il cromo. Il Consiglio li stabilirà in un secondo tempo in base alle proposte presentate dalla Commissione entro l'anno successivo alla notifica della presente direttiva.

ALLEGATO I B

VALORI LIMITE DELLA CONCENTRAZIONE DI METALLI PESANTI NEI FANGHI UTILIZZATI IN AGRICOLTURA

(mg/kg di sostanza secca)

Parametri	Valori limite
Cadmio	da 20 a 40
Rame	da 1 000 a 1 750
Nichel	da 300 a 400
Piombo	da 750 a 1 200
Zinco	da 2 500 a 4 000
Mercurio	da 16 a 25
Cromo (1)	—

(1) Non è possibile per il momento fissare valori limite per il cromo. Il Consiglio li stabilirà in un secondo tempo in base alle proposte presentate dalla Commissione entro l'anno successivo alla notifica della presente direttiva.

ALLEGATO I C

VALORI LIMITE DELLE QUANTITÀ ANNUE DI METALLI PESANTI CHE POSSONO ESSERE IMMESSE NEI TERRENI COLTIVATI, CALCOLATI IN BASE AD UNA MEDIA DI 10 ANNI

(kg/ha/anno)

Parametri	Valori limite (1)
Cadmio	0,15
Rame	12
Nichel	3
Piombo	15
Zinco	30
Mercurio	0,1
Cromo (2)	—

(1) Gli Stati membri possono autorizzare un superamento dei valori limite sopra riportati in caso di utilizzazione dei fanghi sui suoli che, all'atto della notifica della presente direttiva, sono destinati all'eliminazione dei fanghi, ma sui quali si effettua la coltivazione commerciale di prodotti esclusivamente per il consumo animale. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il numero e il tipo dei siti in questione, accertandosi inoltre che non ne derivi alcun rischio per l'uomo e per l'ambiente.

(2) Non è possibile per il momento fissare valori limite per il cromo. Il Consiglio li stabilirà in un secondo tempo in base alle proposte presentate dalla Commissione entro l'anno successivo alla notifica della presente direttiva.

ALLEGATO II A

ANALISI DEI FANGHI

1. I fanghi devono essere analizzati, di norma, almeno ogni sei mesi. Qualora intervengano dei cambiamenti nella qualità delle acque trattate, la frequenza delle analisi deve essere aumentata. Se nel corso di un anno i risultati delle analisi non presentano variazioni significative, i fanghi devono essere analizzati almeno ogni dodici mesi.

2. Nel caso di fanghi provenienti dagli impianti di depurazione di cui all'articolo 11, ove i fanghi non siano stati analizzati nel corso dei dodici mesi che precedono l'applicazione, in ogni Stato membro, della presente direttiva, sarà necessario effettuare un'analisi entro un termine di dodici mesi dopo l'applicazione della direttiva o, eventualmente, entro un termine di sei mesi dopo la decisione di autorizzare l'utilizzazione in agricoltura dei fanghi provenienti da detti impianti. Gli Stati membri stabiliscono la frequenza delle analisi successive in base ai risultati della prima analisi, agli eventuali cambiamenti intervenuti nella natura delle acque reflue trattate e ad ogni altro elemento pertinente.

3. Fatto salvo il punto 4, le analisi devono vertere sui seguenti parametri:

   — sostanza secca, sostanza organica;

   — pH;

   — azoto e fosforo;

   — cadmio, rame, nichel, piombo, zinco, mercurio, cromo.

4. Per il rame, lo zinco e il cromo, allorché sia stato dimostrato, in modo soddisfacente per la competente autorità dello Stato membro, che tali metalli non sono presenti o sono presenti solo in quantità trascurabile nelle acque reflue trattate dall'impianto di depurazione, gli Stati membri decidono circa la frequenza delle analisi da effettuare.

ALLEGATO II B

ANALISI DEI SUOLI

1. Prima di qualsiasi utilizzazione dei fanghi, salvo quelli provenienti dagli impianti di depurazione di cui all'articolo 11, gli Stati membri devono accertarsi che la concentrazione di metalli pesanti nei terreni non superi i valori limite fissati conformemente all'allegato I A. A tal fine, gli Stati membri decidono quali siano le analisi da effettuare tenendo conto dei dati scientifici disponibili sulle caratteristiche dei terreni e sulla loro omogeneità.

2. Gli Stati membri stabiliscono la frequenza delle successive analisi, tenendo conto delle concentrazioni di metalli nei terreni prima dell'impiego di fanghi, del quantitativo e della composizione dei fanghi utilizzati, nonché di qualsiasi altro elemento pertinente.

3. Le analisi devono vertere sui seguenti parametri:

   — pH

   — cadmio, rame, nichel, piombo, zinco, mercurio, cromo.

ALLEGATO II C

METODI DI CAMPIONAMENTO E DI ANALISI

1. **Campionamento del suolo**

   I campioni rappresentativi dei suoli sottoposti ad analisi devono di norma essere costituiti riunendo 25 carote prelevate su una superficie inferiore o uguale a 5 ettari coltivata in modo omogeneo.

   I prelievi si effettuano ad una profondità di 25 cm, salvo se lo spessore dello strato arabile è inferiore a tale valore, senza che in questo caso la profondità di campionatura risulti inferiore a 10 cm.

2. **Campionamento dei fanghi**

   I campioni dei fanghi sono prelevati dopo trattamento ma prima della consegna all'azienda e devono essere rappresentativi della produzione dei fanghi.

3. **Metodo di analisi**

   Per i metalli pesanti, l'analisi è effettuata dopo una forte digestione acida. Il metodo di riferimento per l'analisi è quello della spettrometria ad assorbimento atomico. Per ciascun metallo il limite di rilevamento non deve essere superiore al 10 % del relativo valore limite.
