

**Parere del Comitato economico e sociale in merito alla «Revisione della Direttiva 86/278/CEE sull'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura»**

(2001/C 14/26)

Il Comitato economico e sociale ha deciso, in data 2 marzo 2000, conformemente al disposto dell'articolo 23, paragrafo 3 del proprio Regolamento interno, di elaborare un parere in merito alla «Revisione della Direttiva 86/278/CEE sull'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura».

La Sezione «Agricoltura, sviluppo rurale, ambiente», incaricata di preparare i lavori del Comitato in materia, ha formulato il parere sulla base del rapporto introduttivo del Relatore Nilsson, in data 6 settembre 2000.

Il Comitato economico e sociale ha adottato all'unanimità il 19 ottobre 2000, nel corso della 376<sup>a</sup> sessione plenaria, il seguente parere.

## Sintesi

Il documento descrive il sistema di depurazione per la raccolta dei rifiuti delle aree urbane e il possibile utilizzo di fanghi di depurazione in agricoltura. I fanghi ed altri rifiuti organici contengono sostanze nutritive per le piante, che costituiscono una risorsa fondamentale per un'agricoltura e una società sostenibili. Tuttavia, nei fanghi urbani, le sostanze nutritive sono mischiate con numerosi metalli e inquinanti organici. Per mantenere una buona qualità del suolo, si potrebbe forse tollerare un aumento massimo del 100 % della concentrazione dei metalli in terreni destinati alla produzione di alimenti per i prossimi 10 000 anni. Per evitare di danneggiare il suolo, attualmente in agricoltura dovrebbero essere utilizzati soltanto alcuni tipi di fanghi debitamente certificati. Il Comitato raccomanda che, al momento della revisione della Direttiva 86/278/CEE, vengano accolte le seguenti proposte. Occorrerebbe:

- stabilire che l'obiettivo a lungo termine è il riciclaggio in agricoltura delle sostanze nutritive non inquinanti;
- adottare un approccio olistico, e regolamentare tutti i reflui liquidi provenienti da impianti di trattamento delle acque di scolo non contemplati dalla direttiva quadro in materia di acque, nonché le altre acque reflue urbane;
- migliorare sostanzialmente la qualità dei fanghi di depurazione agevolando investimenti e altre misure;
- ridurre drasticamente il livello di concentrazione dei metalli nei fanghi consentito per uso agricolo;
- attribuire in modo adeguato la responsabilità per danni all'ambiente causati dall'uso dei fanghi;
- prevedere requisiti minimi comunitari sulla protezione del suolo.

## 1. Contesto

1.1. L'obiettivo del presente parere di iniziativa del Comitato è di illustrare le posizioni di quest'ultimo sull'utilizzo dei fanghi di depurazione in agricoltura, in modo che una direttiva riveduta «Fanghi di depurazione» (86/278/CEE) avvii e promuova uno sviluppo inteso a consentire l'utilizzo in agricoltura dei nutrienti delle piante contenuti nei rifiuti organici senza inquinare e senza compromettere le proprietà del suolo.

1.2. I rifiuti organici prodotti dalla società provengono essenzialmente dalla produzione agricola del paese oppure dalle importazioni di prodotti di origine vegetale o animale. Tali rifiuti contengono allo stato naturale le sostanze nutritive di cui le piante hanno bisogno e rappresentano una risorsa fondamentale per l'agricoltura. Occorre nondimeno assicurarsi che tali nutrienti, senza l'aggiunta di inquinanti, vengano riciclati nei terreni agricoli.

1.3. Insieme ai rifiuti organici che contengono nutrienti, vengono introdotte altre sostanze derivanti dall'uso domestico (lavaggio di panni e stoviglie, impiego di diverse sostanze chimiche ed usura degli elettrodomestici). Un gran numero di sostanze chimiche diverse vengono aggiunte anche in seguito ad altre attività locali. Tali sostanze sono incompatibili con l'agricoltura o la produzione di alimenti, e compromettono la sostenibilità dei seminativi e la qualità degli alimenti. La compresenza di sostanze utili e indesiderabili dà luogo a problemi.

1.4. La funzione più importante svolta dagli impianti di trattamento delle acque reflue consiste nel depurarle. Le sostanze organiche vengono elaborate/digerite per ridurre il volume dei fanghi ed eliminare le sostanze maleodoranti. Gli impianti di trattamento delle acque reflue possono estrarre dai fanghi il 90 % di fosforo e il 15 % di azoto, micronutrienti e sostanze organiche presenti nelle acque reflue che, così purificate, possono essere riversate nei corsi d'acqua. I rifiuti prodotti da questo processo di depurazione sono i fanghi di depurazione.

1.5. Nel processo di depurazione non soltanto vengono raccolti i nutrienti delle piante e le sostanze organiche precipitate, ma anche numerose sostanze chimiche indesiderabili provenienti dagli scarichi urbani. La presenza di queste ultime limita la possibilità che l'impiego dei fanghi di depurazione in agricoltura venga ampiamente accettato da consumatori e produttori agricoli.

1.6. Ricercatori e organizzazioni ambientali e di produttori agricoli dubitano inoltre che, con il sistema attuale, gli impianti di trattamento delle acque reflue riescano ad eliminare in modo sufficiente sia i metalli che le sostanze organiche pericolose nel processo di depurazione delle acque reflue.

1.7. Nei prossimi anni verranno costruiti un numero maggiore di impianti di trattamento delle acque reflue e verranno prodotti più fanghi. Spesso ciò si accompagna all'introduzione di tasse e divieti per bloccare la messa a discarica di rifiuti organici. Da ciò deriva che i produttori di rifiuti aumenteranno gli sforzi per convincere il settore agricolo ad utilizzare maggiori quantità di fanghi.

1.8. Il principio di precauzione, il principio del «chi inquina paga» e misure proattive sono le linee guida da seguire per la riutilizzazione dei nutrienti delle piante in agricoltura. Il Comitato sottolinea in particolare l'importanza di applicare il principio del «chi inquina paga» alla depurazione, nonché alla produzione di fanghi di depurazione.

1.9. Dovrebbero essere adottate normative che promuovano nuovi sistemi intesi ad agevolare l'utilizzo di tipi non inquinanti di rifiuti in agricoltura e il recupero degli elementi utili presenti nelle acque reflue e in altri rifiuti organici.

1.10. Dove i rifiuti organici vengano utilizzati come fertilizzanti, il ruolo del produttore agricolo è di selezionare, sulla base di criteri qualitativi, i tipi di fanghi richiesti per mantenere e migliorare la qualità del suolo e dei prodotti alimentari, e per rafforzare la fiducia dei consumatori.

## 2. I nutrienti delle piante come risorsa fondamentale

2.1. Il termine «nutrienti primari» si riferisce a fosforo, potassio e azoto; il termine «nutrienti secondari» a calcio, magnesio, sodio e zolfo; «micronutrienti» sono boro, manganese, ferro, zinco, rame, molibdeno e cobalto, che, in piccole quantità, sono essenziali alla crescita delle piante. Gran parte di tali nutrienti sono ioni metallici<sup>(1)</sup>.

2.2. Il fosforo è un elemento contenuto nella crosta terrestre che viene attualmente estratto da fosfati di calcio ricchi di fosforo. Esso riveste un'importanza vitale per le piante e deve essere aggiunto ai terreni agricoli se si vuole che i raccolti abbiano una resa ottimale. Si può prevedere che la sempre maggiore esigenza di alimenti nei prossimi cinquant'anni accresca la domanda di fosforo destinato alle colture.

2.3. Quando nuovi depositi di fosforo vengono sfruttati per la prima volta, vengono scavate gallerie più profonde e le distanze di trasporto aumentano, il che comporta un incremento del costo della sostanza. In questo senso essa può divenire economicamente non conveniente: deve essere gestita con prudenza dalla società e riciclata con l'obiettivo di promuovere un'agricoltura sostenibile ed una società sostenibile.

2.4. Vi è anche l'aspetto della solidarietà. Gli Stati membri saranno probabilmente in grado di acquistare il fosforo di cui hanno bisogno anche tra cinquant'anni. In caso di aumento dei costi, saranno i paesi più poveri a doversi accontentare di forniture di qualità inferiore e non costanti.

2.5. Poiché il fosforo è un elemento (come metalli quali il mercurio o il cadmio), non è degradabile e non scomparirà. Il fosforo contenuto nei prodotti agroalimentari, se non riciclato in agricoltura, si diffonderà gradualmente nelle acque superficiali e sotterranee. Esiste quindi il rischio che il fosforo che non viene reintrodotta nei seminativi si disperda nell'ambiente in un modo finora non evidente e arrechi danni all'ambiente.

2.6. Gli stessi argomenti relativi alla sostenibilità valgono per il potassio e per i nutrienti secondari. Gran parte dei micronutrienti vengono considerati utilizzabili come fertilizzanti commerciali nel lungo periodo.

2.7. L'azoto esiste in grandi quantità nell'aria. Per trasformare l'azoto atmosferico in un fertilizzante commerciale per le coltivazioni occorre un quantitativo di petrolio, gas o elettricità pari ad un litro di petrolio per kg di azoto. L'azoto può anche essere fissato da piante che lo trattengono. Ciò richiede la stessa quantità di energia della lavorazione industriale e può essere tradotto in fabbisogno per ettaro. Le coltivazioni di trifoglio o erba medica, oltre a soddisfare il proprio fabbisogno, fissano 200 kg di azoto per ettaro, che viene utilizzato dalla coltivazione per un periodo di uno o due anni. Il consumo energetico in agricoltura o il ricorso a coltivazioni per ottenere azoto possono pertanto essere ridotti se anche l'azoto può essere estratto dai rifiuti organici. Inoltre occorre bloccare le fughe di azoto da impianti per le acque reflue e gli sprechi in agricoltura.

2.8. Le sostanze organiche possono anche essere preziose per il suolo a basso contenuto di humus. In molti casi la quantità di sostanza organica apportata dai fanghi digeriti equivale a diversi anni di produzione di humus proveniente dai residui dei raccolti.

(1) Rif.: Norme CEN sui fertilizzanti IT 28157.

### 3. Concentrazione di metalli nel suolo e nei rifiuti organici

3.1. I metalli vengono estratti da giacimenti concentrati nella crosta terrestre. La società ne fa largo uso sotto forma di materiali da costruzione, nelle condutture, negli apparecchi domestici ed elettronici, nei veicoli a motore, nei ponti, ecc. Essi vengono eliminati come rifiuti della fabbricazione di prodotti e in seguito all'ossidazione o al distacco dalla struttura dovuto all'usura; talvolta, in relazione ad operazioni di smantellamento, sotto forma di percolato di discarica o gas esausti provenienti dall'incinerazione, si diffondono, attraverso l'aria o l'acqua, nelle acque superficiali. Il sistema fognario comunale raccoglie tali effluenti e porta i metalli all'impianto di trattamento delle acque reflue.

3.2. Gli ambienti tecnologici contengono una quantità tre volte maggiore di cadmio, quindici volte maggiore di piombo e venti volte maggiore di rame rispetto ai seminativi. Quando tali metalli si deteriorano, non si deve consentire la loro dispersione nei terreni coltivati, anche se il rame deve essere talvolta aggiunto ai suoli che non ne contengono a sufficienza.

3.3. Negli ultimi vent'anni sono stati regolarmente analizzati da sei a sette metalli per ordine delle autorità, come previsto dalla Direttiva 86/278/CEE. Vi sono ragioni storiche, come il diffuso impiego industriale, per controllare tali metalli. Negli ultimi decenni sono entrati nell'uso un gran numero di nuovi metalli e di altre materie prime la cui presenza nei rifiuti organici dovrebbe essere controllata. Alcune verifiche sul contenuto di argento dei fanghi e del suolo dimostrano che i livelli nel suolo sono raddoppiati in un periodo che va da cinque a dieci anni nei fanghi normalmente utilizzati. La concentrazione di alcuni altri metalli (tungsteno, oro, platino, uranio) è raddoppiata nell'arco di decenni<sup>(1)</sup>.

3.4. La direttiva sui fanghi di depurazione indica la concentrazione dei metalli in mg di metallo per kg di materia secca. Tale criterio di misurazione presenta dei limiti:

1. la concentrazione dei metalli può essere diluita mescolando fanghi provenienti da reflui trattati con calce, sabbia, torba, concime animale, ecc., ottenendo così concentrazioni inferiori al valore limite espresso in mg di metallo per kg di materia secca;
2. il grado di decomposizione/digestione<sup>(2)</sup> svolge un ruolo; un materiale più digerito o compostato presenterà una concentrazione più elevata di metalli per kg di materia secca;
3. tale sistema di misurazione non fornisce indicazioni sull'origine dell'elemento. Ad esempio, fanghi e concimi animali possono presentare grosso modo la stessa concentrazione di metalli. Nel primo caso, il 95 % di tali metalli deriveranno da ambienti tecnologici e, nel secondo, la maggior parte dei metalli proverrà da mangimi e da terreni agricoli.

3.5. Un metodo supplementare di misurazione consiste nell'indicare la concentrazione di taluni metalli in relazione al livello di fosforo, ad esempio in mg di cadmio per kg di fosforo. Tale metodo consente di superare le inadeguatezze della misura mg/kg.

3.6. Nel caso di numerosi metalli vecchi e nuovi, si conosce poco della chimica del suolo o degli effetti che l'aumento della concentrazione nel terreno produce sulle piante e, soprattutto, sui microrganismi. La biodisponibilità di diversi tipi di metalli e il fatto che, in linea di principio, i metalli non possono essere eliminati dal suolo sono di grande rilievo. Quantità molto piccole si disperdono o vengono assorbite dalle piante. Alcune ricerche dimostrano che quando la concentrazione originaria aumenta da 2 a 5 volte la salute del suolo ne risente. Nel breve periodo (10-20 anni) un solo spargimento di fanghi non dovrebbe creare rischi gravi, ma nel lungo periodo l'impiego delle attuali qualità non è accettabile. Tuttavia, vi sono poche informazioni su molti metalli e interazioni a livello del suolo. Non è quindi possibile effettuare una valutazione del rischio in tal senso. Occorrono ulteriori studi in materia.

3.7. Due principi di base vengono impiegati dagli studiosi per determinare il livello accettabile di concentrazione di metalli nei seminativi:

1. I metalli devono essere aggiunti al suolo fino ad un certo limite considerato innocuo per il terreno, le coltivazioni o la salute umana. Spesso ciò viene interpretato come il fatto che qualsiasi intervento entro tale limite è ammissibile. Una volta che i seminativi abbiano raggiunto tale valore, la diffusione deve essere effettuata altrove.
2. La fertilizzazione deve essere ridotta in modo da creare un equilibrio tra l'introduzione e la perdita di metalli nell'area specifica interessata. In questo caso il principio di precauzione è interpretato più severamente, ma può essere accettato<sup>(3)</sup> un certo aumento della concentrazione dei metalli nel suolo — possibilmente un raddoppio (100 %) in 10 000 anni —, vale a dire un aumento dell'1,0 % ogni anno per i primi dieci anni, dello 0,3 % nei successivi 90 anni e dello 0,001 % nei successivi 9 900 anni.

3.8. Data la combinazione tra precipitazioni atmosferiche, fertilizzanti minerali, additivi nei mangimi, pesticidi e fanghi, un certo margine per l'aumento della concentrazione di metalli nel suolo è stato già esaurito. Tuttavia, nella maggior parte dei casi, non si sa bene quali siano tali limiti.

3.9. Un altro fattore da considerare è il livello ottimale di sostanze nutritive per le piante nel suolo. Un fertilizzante normale apporta nutrienti primari, ma vi è il rischio di una riduzione del contenuto di nutrienti secondari e di micronutrienti in molti tipi di suolo. I rifiuti organici contengono una gamma completa di sostanze nutritive e alcuni ulteriori micronutrienti (metalli) potrebbero risultare utili se immessi nel suolo in modo controllato.

(1) Rif.: Agenzia svedese per la protezione dell'ambiente, autunno 2000.

(2) Maggiore è il grado di digestione, minore il volume dei fanghi.

(3) Rif.: Ispettorato chimico, Svezia, maggio 2000.

3.10. Inoltre, fattori climatici quali l'acidificazione dei suoli e la rapida decomposizione delle sostanze organiche nei climi più caldi producono effetti sulla biodisponibilità sia dei metalli tossici che delle sostanze nutritive.

#### 4. Sostanze organiche pericolose

4.1. Le sostanze organiche pericolose sono più frequenti nelle acque reflue e nei fanghi provenienti da impianti di trattamento delle acque reflue che in altri tipi di rifiuti organici. La ragione è piuttosto semplice: esse sono spesso contenute negli effluenti oppure, in seguito ad usura, vengono eliminate con le acque raccolte nel sistema di depurazione. Tre fattori determinano quindi la presenza e la quantità di tali sostanze nei fanghi:

- le attività connesse al sistema fognario (gestione domestica, autolavaggi, dentisti, ecc.);
- i materiali utilizzati per costruzioni, installazioni, macchine e prodotti tessili;
- il tipo di attività economica, gestione domestica e altro impiego (ad esempio, che cosa viene eliminato nei rifiuti domestici).

4.2. Per quanto si possano analizzare migliaia di sostanze, esse sono soltanto una frazione delle circa 100 000 sostanze contenute nei rifiuti. Molte di esse si decompongono durante la depurazione nell'impianto di trattamento delle acque reflue, mentre, nello stesso tempo, vengono probabilmente create nuove sostanze.

4.3. Solo per alcune di queste sostanze si conosce l'impatto ambientale. Tuttavia, anche per queste, l'impatto combinato non è chiaramente definito<sup>(1)</sup>. Qualsiasi valutazione dei rischi sarà quindi inevitabilmente incompleta, in quanto basata sulle informazioni disponibili relativamente a queste poche, singole, sostanze.

4.4. I criteri per stabilire se una sostanza organica sia indesiderabile comprendono: tempi lunghi di decomposizione, concentrazione nella catena alimentare o in taluni organismi, elevato contenuto tossico oppure effetto ormonale nell'acqua.

4.5. Allo scopo di esaminare il tenore di sostanze organiche indesiderabili possono essere selezionati degli indicatori che individuino le fonti di rifiuti ad elevata concentrazione chimica, oppure segnalino la quantità di talune sostanze indesiderabili.

4.6. Un'alternativa consiste nel costruire modelli di comportamento delle sostanze indesiderabili in natura. Possono essere messi a punto dei metodi per analizzare tali sostanze e misurarne la presenza nei fanghi. Fa parte di questa metodologia anche stabilire se le sostanze possono essere assorbite dalle piante.

4.7. Un altro modo per misurare l'effetto potenziale dei prodotti chimici consiste nell'impiegare metodi biologici, ad esempio per indicare la presenza di diossina o gli effetti ormonali di tutte le sostanze nel campione in esame.

4.8. È possibile che si verifichino interazioni tra diversi metalli e sostanze organiche tali da potenziare o indebolire un effetto tossico.

4.9. Sostanze con proprietà indesiderabili non devono essere consentite nei rifiuti organici utilizzati in agricoltura.

4.10. Occorre mettere a punto metodi di analisi per inquinanti organici e inorganici.

#### 5. Possibili misure relative ai metalli e alle sostanze organiche pericolose

5.1. Per ridurre la quantità di sostanze indesiderabili, occorre raccogliere o depurare le acque provenienti da talune fonti di rifiuti prima di immetterle nella rete fognaria. Tali fonti comprendono attività industriali, acque di scolo e percolati provenienti dalle discariche o dagli impianti per la manutenzione degli autoveicoli.

5.2. Un altro passo consiste nel limitare l'impiego di sostanze pericolose per scopi domestici o industriali, ad esempio aumentando la quota di prodotti ad etichettatura ecologica sul mercato e agevolando la scelta dei consumatori. Occorre accelerare i progressi nel campo della politica e delle norme sui prodotti chimici dell'UE, in modo che i fabbricanti documentino tutti gli ingredienti e sostituiscano prodotti inadeguati o non documentati entro una data stabilita. I prodotti contenenti sostanze che, se impiegate normalmente, potrebbero arrecare danni all'ambiente, devono essere ritirati dal commercio. Questa è una condizione preliminare per garantire una migliore qualità dei fanghi e dell'acqua riciclata dagli impianti di trattamento delle acque reflue, nonché per i consumatori che inconsapevolmente utilizzano tali prodotti nelle loro abitazioni.

5.3. Un terzo modo per ridurre gli inquinanti nei rifiuti liquidi organici consiste nell'introdurre sistemi separati, evitando così di mischiare rifiuti organici con altri tipi di rifiuti e quindi gestire individualmente ogni componente.

#### 6. Rischi di contaminazione

6.1. I rifiuti contenenti materiale fecale e altri rifiuti organici presentano organismi patogeni quali batteri, virus o parassiti. L'aumento della concentrazione di abitanti nelle aree urbane e del bestiame nelle aziende agricole, combinato con una maggiore mobilità delle persone e dei beni, potrebbe agevolare la diffusione di malattie. I rischi riguardano l'ecosistema, la

<sup>(1)</sup> Rif.: Ispettorato chimico, Svezia.

vegetazione, il bestiame e gli esseri umani. Per talune malattie vi è rischio di contagio, ad esempio, tra animali selvatici e domestici, oppure tra animali domestici ed esseri umani.

6.2. Per poter compiere un'efficace valutazione del rischio, occorre anche uno studio approfondito della questione dell'igiene sul lavoro, con specifico riferimento ai lavoratori degli impianti di depurazione delle acque reflue e agli utilizzatori dei fanghi.

6.3. Tutti i rifiuti organici devono essere attentamente esaminati e trattati in modo adeguato, in modo da evitare la contaminazione. L'esigenza di misure preventive e di controllo è divenuta più forte.

6.4. Nella maggior parte dei paesi europei vigono norme in materia di trattamento dei rifiuti, periodi di quarantena oppure divieto di certe forme di utilizzo, allo scopo di limitare l'esposizione del pubblico alle malattie. Spesso gli standard di protezione degli animali sono meno severi, nonostante la possibilità di certi tipi di contagio tra animali ed esseri umani (zoonosi).

6.5. Le norme sul trattamento possono variare a seconda dell'utilizzo che viene fatto dei rifiuti. In linea generale, i dati disponibili per valutare il rischio dell'esposizione al contagio attraverso diversi tipi di rifiuti organici sono ancora inadeguati, nonostante siano stati effettuati numerosi studi.

6.6. Andrebbe prestata particolare attenzione ai rifiuti provenienti da singole abitazioni nelle zone rurali. Le installazioni esistenti per lo smaltimento degli scarichi dei servizi igienici sono spesso inefficaci nel ridurre le sostanze patogene. Occorrono misure piuttosto semplici per eliminare o ridurre drasticamente i rischi.

6.7. L'utilizzo o l'eliminazione dei rifiuti provenienti dalle aree urbane non deve comportare alcun rischio di epidemie tra le persone, il bestiame o gli animali selvatici. I produttori agricoli subiscono considerevoli perdite finanziarie quando il bestiame è colpito da malattie. Se i rifiuti organici provenienti dalle aree urbane devono essere usati in agricoltura, il prodotto deve essere sicuro, in particolare per quanto riguarda la salmonella e l'E. Coli O157. Per talune malattie ciò implica anche che i rifiuti non possono essere usati sui seminativi o come fertilizzanti, e che non devono essere messi a discarica finché il rischio di contaminazione non sia stato eliminato.

## 7. La fiducia dei consumatori nell'agricoltura

7.1. I consumatori hanno diritto a chiedere e ottenere garanzie sul fatto che gli alimenti in commercio rispondono alle norme stabilite in materia di sicurezza alimentare. Tali garanzie dovrebbero essere fornite dal produttore e dal rivenditore di alimenti.

7.2. La valutazione della qualità degli alimenti effettuata dal consumatore svolge un ruolo decisivo nel definire il valore di tali prodotti e ne determina la scelta.

7.3. Il mercato alimentare è sensibile agli allarmi riguardanti diversi rischi ed occorre garantire livelli elevati di sicurezza alimentare per rafforzare la fiducia. Ciò influenza anche i metodi di coltivazione, e in ultima analisi l'utilizzo dei fanghi di depurazione. I produttori agricoli di numerosi Stati membri devono spesso dimostrare alle industrie alimentari di aver utilizzato unicamente sostanze quantitativamente e qualitativamente accettabili dalle autorità e dal mercato.

7.4. L'accettabilità o meno dell'impiego dei fanghi dipenderà dalla qualità (misurabile) dei prodotti alimentari, ma soprattutto dalla fiducia generale del pubblico nell'utilizzo dei fanghi in agricoltura e dalla capacità del sistema delle acque reflue di fornire sostanze nutritive non inquinanti.

7.5. Nella maggior parte degli Stati membri è in atto un dibattito sull'opportunità di utilizzare i fanghi ed altre forme organiche di rifiuti nei seminativi destinati alla produzione di alimenti. Numerosi motivi ne spiegano la scarsa accettazione. In generale, sono poco conosciuti la funzione dei sistemi di depurazione, l'influsso delle singole attività umane (cfr. punto 4.1) e l'esigenza di reintrodurre nutrienti nell'agricoltura. La questione degli inquinanti nei fanghi e i relativi problemi di contaminazione non vengono adeguatamente affrontati dai produttori di fanghi e dalle autorità. Attualmente la gestione dei fanghi è spesso una questione di smaltimento piuttosto che un'azione mirata per rispondere alle esigenze dei clienti espresse dai produttori agricoli, dall'industria alimentare o dai consumatori.

7.6. Le azioni possibili sono: (i) individuazione delle questioni sulla base del livello attuale di conoscenze disponibile sul mercato; (ii) obiettivi chiari per lo sviluppo a breve e lungo termine della qualità dei fanghi e del rendimento dei sistemi; (iii) adeguata gestione degli interventi intesi allo sviluppo della qualità dei prodotti e dei sistemi di certificazione (controllati da terzi) e quindi (iv) aumento della trasparenza nella gestione. Spesso vengono impiegati i termini «riutilizzo» o «riciclo» dei fanghi. In pratica, soltanto le sostanze nutritive derivate dalle piante e dalle sostanze organiche sono di origine agricola. Una legislazione adeguata potrebbe dare sostegno al processo che mira ad ottenere rifiuti organici più puliti e una maggiore fiducia nell'utilizzo agricolo.

7.7. Il Regolamento del Consiglio n. 2092/91 CEE<sup>(1)</sup> relativo al metodo di produzione biologico di prodotti agricoli non consente l'utilizzo di fanghi di depurazione o fertilizzanti chimici nelle aziende agricole biologiche. È consentito l'impiego di rifiuti domestici raccolti separatamente, dopo averli sottoposti a trattamento. L'agricoltura biologica trarrà maggiori vantaggi rispetto all'agricoltura convenzionale dal riutilizzo di nutrienti non inquinanti derivati dai rifiuti organici. I produttori biologici provano a soddisfare le esigenze dei consumatori e sono quindi più sensibili all'accettazione del pubblico. Come risultato, la produzione biologica contribuisce anche a migliorare la protezione del suolo.

## 8. Ambiti rispettivi di responsabilità

8.1. Alle diverse parti spettano responsabilità diverse nel salvaguardare la qualità dei rifiuti organici. Nelle abitazioni è possibile effettuare la raccolta differenziata dei rifiuti solidi e utilizzare il sistema di depurazione solo per i rifiuti corporei e per l'acqua di scarico del lavaggio di panni e stoviglie. I consumatori sono anche responsabili della scelta di acquistare ed impiegare solo prodotti chimici ecologici per uso domestico. L'industria chimica è responsabile della fabbricazione di tali prodotti e il settore delle imprese della loro commercializzazione. I materiali impiegati per le condutture dell'acqua (rame), gli apparecchi domestici e le cisterne dell'acqua sono di responsabilità dell'industria delle costruzioni e dei fabbricanti di «elettrodomestici bianchi».

8.2. La strategia scelta per il trattamento dei rifiuti e dei fanghi determinerà la possibilità di separare i diversi flussi di rifiuti. A questo proposito ai pianificatori urbani, ai decisori ed agli imprenditori del settore delle costruzioni incombe una responsabilità di primo piano. Le aree urbane hanno la funzione di reintrodurre le sostanze nutritive non inquinanti nell'agricoltura.

8.3. I produttori agricoli sono responsabili del mantenimento e del miglioramento della qualità del suolo e della produzione di risorse alimentari adeguate che offrano un buon rapporto qualità-prezzo. Il loro contributo consiste nel garantire che l'agricoltura svolga un ruolo fondamentale nella catena alimentare e nello specificare la qualità necessaria ai rifiuti organici per poter essere utilizzati in agricoltura.

8.4. Per consentire ai produttori agricoli di assumersi le proprie responsabilità, occorre precisare la composizione e l'origine dei rifiuti organici. Inoltre è necessario mettere a punto sistemi atti a seguire l'utilizzo dei fanghi, metodi affidabili di controllo e sistemi permanenti di monitoraggio.

8.5. Il Comitato sottolinea l'applicazione generale del principio «chi inquina paga»; i costi ambientali devono essere internalizzati tramite l'informazione, gli impegni volontari,

l'etichettatura ecologica, incentivi e deterrenti economici, in modo tale da accelerare lo sviluppo.

## 9. Relazione della Commissione relativa all'attuazione della legislazione comunitaria sui rifiuti<sup>(2)</sup>

9.1. Nella relazione relativa all'attuazione della legislazione comunitaria sui rifiuti la Commissione dichiara che l'utilizzo di fanghi di depurazione nei seminativi è considerata la scelta più rispettosa dell'ambiente e che non sono stati segnalati danni a persone, animali o coltivazioni causati dall'impiego di tali fanghi nei terreni agricoli.

9.2. Il Comitato non approva l'intenzione della Commissione ed è critico nei confronti di tale approccio troppo semplicistico.

9.3. Come dimostrato dal presente parere di iniziativa, vi sono tutte le ragioni per nutrire dubbi sull'utilizzo di fanghi nei terreni agricoli data la qualità attuale di tali fanghi. Pochi tra i metalli che inquinano i fanghi sono stati analizzati. Le concentrazioni di metalli consentite nei fanghi sono di gran lunga troppo elevate per un uso sostenibile. Taluni spandimenti di fanghi accettati nella direttiva sui fanghi determinano una concentrazione doppia di metalli nel suolo dopo una o due applicazioni. Si conosce troppo poco di tutti gli inquinanti organici mescolati ai fanghi di depurazione, o dei rischi per la salute. Numerose ricerche mettono in discussione anche gli attuali valori limite (ad es. cadmio negli alimenti) e indicano che i rischi per la salute umana potrebbero essere maggiori di quanto i ricercatori abbiano finora ritenuto. Lo stesso vale per le diossine.

9.4. Se l'utilizzo in agricoltura è preferibile a tutti i metodi di smaltimento, ciò impone alla società di definire obiettivi chiari ed intraprendere azioni risolutive per migliorare la situazione.

9.5. La relazione non dimostra in alcun modo di prendere atto dei problemi e non formula esplicitamente l'esigenza di un suolo non inquinato per poter produrre alimenti sani per migliaia di anni in futuro.

9.6. La relazione sostiene inoltre che l'utilizzo dei fanghi è visto con crescente sospetto, pur dichiarando che tale sfiducia non è scientificamente motivata. Secondo il principio di precauzione si dovrebbe intervenire anche se non sono disponibili prove scientifiche certe del pericolo.

(1) GUL 198 22.7.1991, pagg. 1-15.

(2) COM(1999) 752 def.

9.7. Secondo il Comitato l'elemento decisivo per l'agricoltura e l'industria alimentare è la fiducia dei consumatori nelle materie prime e nei prodotti. Pertanto sono i produttori agricoli e i consumatori a dover decidere sull'utilizzo potenziale di fanghi di depurazione in agricoltura.

## 10. Aspetti normativi

10.1. Il 2 febbraio 2000 la Commissione ha presentato la «comunicazione sul principio di precauzione»<sup>(1)</sup>. Il Comitato auspica che la direttiva riveduta in questione tenga conto degli orientamenti di tale recente comunicazione. L'obiettivo principale della modifica alla direttiva sui fanghi è di elaborare misure più in linea con gli obiettivi dichiarati della Commissione riguardo alla sostenibilità e alla riduzione dell'inquinamento.

10.2. Il Comitato desidera avere la prova dell'attuazione di un approccio integrato, visto che la Commissione ha recentemente presentato diversi documenti riguardanti una serie di principi ed orientamenti che disciplinano la sua futura legislazione, applicabili anche all'argomento in esame. Il Comitato ritiene che il settore del trattamento dei rifiuti rivesta un'importanza particolare; pertanto, a suo avviso, tale specifico atto legislativo potrebbe fungere da piattaforma per integrare tutte queste recenti iniziative e per dimostrarne l'utilità e il significato. È preferibile che la direttiva modificata sui fanghi si applichi a diversi tipi di effluenti trattati e rifiuti organici non effluenti, compresi i fanghi di depurazione misti provenienti da aree urbane, dall'industria alimentare e dai rifiuti domestici.

10.3. Le definizioni devono specificare che tutti i rifiuti effluenti, quelli provenienti da impianti di trattamento delle acque reflue e le acque reflue urbane, sono regolamentati dalla direttiva modificata sui fanghi, dalla prossima direttiva quadro in materia di acque oppure da un'altra direttiva sulle sostanze organiche digerite o compostate che la Commissione sembra avere in programma e che dovrebbe anche comprendere i rifiuti organici non effluenti trattati.

10.4. Tuttavia, per garantire un utilizzo più adeguato di nutrienti derivanti da rifiuti organici, i fornitori devono indicarne chiaramente l'origine, le sostanze che sono state introdotte e il trattamento cui sono stati sottoposti. Nel caso di fanghi, la scelta tra digestione e compostaggio riveste minore importanza ai sensi della direttiva in esame. (L'attuale definizione di fanghi è puramente tecnica e non è in relazione con la qualità delle materie prime.)

10.5. Laddove si introduca la prevista direttiva sul «compost», questa dovrebbe essere riservata ai rifiuti organici separati alla fonte. Le acque reflue urbane miste o i fanghi di depurazione provenienti da tali acque dovrebbero essere disciplinati dalla direttiva modificata sui fanghi.

10.6. Per evitare incertezze giuridiche, dovute ai diversi tempi, tra la direttiva modificata sui fanghi e l'introduzione di una nuova direttiva per i fanghi digeriti e il «compost», il Comitato giudica preferibile che tutti i rifiuti organici trattati rientrino nella direttiva modificata sui fanghi finché non verrà introdotta una nuova legislazione comunitaria.

10.7. L'acqua sarà coperta dalla prossima direttiva quadro in materia di acque; inoltre, il Comitato fa rilevare l'assenza di requisiti minimi comunitari relativi alla «protezione del suolo» e invita la Commissione ad avviare procedure in tal senso.

10.8. Il 9 febbraio 2000 la Commissione ha pubblicato il Libro bianco sulla responsabilità per danni all'ambiente<sup>(2)</sup>, nel quale, in particolare al punto 4.2.2, il trattamento dei rifiuti figura tra le attività oggetto del sistema per quanto concerne le lesioni alle persone o i danni alle cose e i siti contaminati. Essendo tali attività ancora da definire, occorrerebbe anche precisare i mezzi per inserire i progetti di modifica della Direttiva 86/278/CEE; la Commissione dovrebbe inoltre descrivere e definire tale aspetto a tutte le parti interessate.

10.9. Consapevole del fatto che la DG SANCO presenterà tra breve una proposta legislativa sui rifiuti di origine animale (progetto di regolamento), il Comitato ritiene che la Commissione dovrebbe definire le questioni coperte da ciascuna iniziativa ed informarne tutte le parti interessate. Secondo il Comitato va evitata la sovrapposizione, in quanto potrebbe generare confusione nella fase di applicazione. In tale contesto un esempio concreto di eventuale confusione è costituito dai fanghi prodotti dai mattatoi.

10.10. Sulla scorta dei dati forniti dalla «Relazione della Commissione relativa all'attuazione della legislazione comunitaria sui rifiuti»<sup>(3)</sup>, per il periodo 1995-1997, il Comitato vorrebbe esprimere la propria preoccupazione riguardo al livello di attuazione della Direttiva 86/278/CEE. Auspica un intervento della Commissione contro gli Stati membri in caso di mancato rispetto delle disposizioni vigenti, come pure per quanto concerne i loro obblighi derivanti dall'articolo 17 della direttiva modificata (ad esempio, elaborare ogni tre anni una relazione consolidata sull'utilizzo dei fanghi in agricoltura). Tali misure sono l'unico modo efficace per garantire che le disposizioni di una direttiva trovino adeguata attuazione.

<sup>(1)</sup> COM(2000) 1 def.

<sup>(2)</sup> COM(2000) 66 def.

<sup>(3)</sup> COM(1999) 752 def.

10.10.1. D'altro lato, la Commissione ha pubblicato la «Diciassettesima relazione annuale sul controllo dell'applicazione del diritto comunitario (1999)»<sup>(1)</sup> che, pur facendo riferimento alla legislazione sui «rifiuti», non contiene dati sulla direttiva in questione e suscita quindi interrogativi sullo stato attuale delle cose e sul livello di sorveglianza esercitata dall'Unione al riguardo.

10.11. Tra le disposizioni che regolano il futuro sistema, il Comitato auspica l'adozione di meccanismi di monitoraggio, ad es. gestione del rischio con la supervisione di servizi della Commissione. I risultati di tale controllo dovrebbero essere pubblicati a intervalli regolari (ogni due anni); allo stesso tempo, la Commissione dovrebbe fare un resoconto delle azioni di follow-up. In altri termini, il Comitato vorrebbe essere certo che la Commissione adotti le disposizioni necessarie ad assicurare un monitoraggio efficace del sistema che verrà adottato in futuro in questo settore e che, allo stesso tempo, venga garantita la trasparenza. Tale sistema di controllo dovrebbe inoltre consentire una revisione delle disposizioni vigenti alla luce di tutti gli sviluppi scientifici. A tal fine la Commissione dovrebbe adottare misure intese a definire in modo adeguato l'autorità nazionale competente a monitorare le disposizioni della direttiva in esame per renderla nota al pubblico e garantirne le responsabilità.

10.12. Il Comitato accoglie con favore la proposta della Commissione di instaurare dei contatti di lavoro con il comitato di rappresentanti degli Stati membri responsabile per l'attuazione ed il monitoraggio del trattamento dei fanghi. Tuttavia il Comitato sottolinea anche l'importanza di stabilire contatti di lavoro tra il suddetto comitato e gli organi scientifici della Commissione, per garantire un'opportuna valutazione del rischio su una base globale, che attualmente non è presa in considerazione in modo adeguato.

10.13. Il Comitato vorrebbe disporre di dati che garantiscano un'adeguata valutazione della credibilità e della completezza degli studi scientifici utilizzati dai servizi della Commissione a questo proposito. Esprime la propria preoccupazione per la mancanza di una partecipazione diretta e di un contributo positivo dell'Agenzia europea dell'ambiente (AEA) di Copenaghen.

10.14. I valori normali riguardanti la qualità e il volume dei diversi tipi di rifiuti effluenti e non effluenti (ad es. liquami provenienti dai servizi sanitari, residui digeriti separati alla fonte, rifiuti dell'industria alimentare e fanghi misti provenienti dagli impianti di depurazione) dovrebbero essere raccolti da diversi paesi per agevolare il confronto tra i rifiuti di origine diversa. Insieme con le autorità nazionali, l'AEA dovrebbe svolgere un ruolo importante nello sviluppo di un ampio sistema di monitoraggio e di raccolta di dati a livello dell'Unione europea.

## 11. Aspetti economici

11.1. I costi ambientali risultano più elevati quando i costi dei danni all'ambiente e le azioni preventive o correttive sono internalizzate nella società. Un caso verrà così spesso valutato in termini dei costi per rimediare al danno (ad es. bonifica del sito o ripristino della diversità biologica). Numerose discariche possono essere sospettate di produrre effetti a lungo termine sull'ambiente, ma esse sono spesso autorizzate prima che i danni vengano dimostrati. In tali situazioni si applica il principio di precauzione, a sostegno del quale occorre adottare una legislazione chiara.

11.2. L'attività umana è spesso legata ad infrastrutture fisse (fonti di energia, reti di circolazione e sistemi di depurazione). Apportare rapide modifiche a tali sistemi è dispendioso, poiché la loro vita economica può essere molto lunga e, per gestire lo sviluppo locale, la società necessita di un approccio a lungo termine e gli obiettivi devono essere facili da quantificare in un processo graduale.

11.3. Nel breve periodo occorre gestire i fanghi prodotti, e l'utilizzo in agricoltura è tra le possibilità meno costose. L'alternativa è tra la produzione di terriccio, la messa a discarica, l'incenerimento o alcuni tipi di trattamento chimico quali l'idrolisi o il frazionamento. A parte la produzione di terriccio e la messa a discarica, le altre scelte richiedono investimenti piuttosto considerevoli e i costi per tonnellata possono essere tre volte superiori rispetto alle opzioni più economiche. Tuttavia, se si devono utilizzare i fanghi in agricoltura, il volume degli inquinanti deve essere drasticamente ridotto e i fanghi devono essere trattati per assicurare l'igiene. Anche questi costi saranno a carico della società.

11.4. Nel più lungo periodo sarà possibile costruire sistemi di depurazione che non mescolino frazioni (o flussi) contenenti il grosso dei nutrienti con altri che apportano metalli e sostanze organiche inquinanti. Si possono mettere a punto sistemi di questo tipo da utilizzare in installazioni nuove e aggiornate. Per mantenere basso il livello dei costi i nuovi sistemi dovrebbero poter utilizzare al massimo il sistema fognario esistente e le infrastrutture degli impianti di trattamento. In alcuni Stati membri sono in via di sviluppo sistemi di smistamento di questo tipo per l'orina umana ed i liquami provenienti dai servizi igienici.

11.5. Si può anche osservare che un trattamento sostenibile di depurazione presuppone invariabilmente una riduzione del volume dei rifiuti e che i rifiuti prodotti vengono selezionati in modo da essere riutilizzati nel rispetto dell'ambiente. Pur se sarà molto dispendioso cambiare il sistema di depurazione in questo senso, i sistemi di selezione alla fonte dovrebbero rivelarsi complessivamente meno onerosi nel lungo periodo.

<sup>(1)</sup> COM(2000) 92 def.



11.6. Poiché l'obiettivo dell'Unione europea è quello di creare una società sostenibile, i responsabili locali e regionali devono definire piani a breve termine per lo smaltimento dei fanghi attualmente prodotti, e piani per la conversione a lungo termine del sistema fognario in modo da poter riciclare in agricoltura o nella produzione forestale i nutrienti contenuti nelle acque nere (liquami provenienti dai servizi igienici). (Le acque nere sono composte da escrementi umani, carta e acqua. Non vi sono inquinanti aggiunti.)

11.7. Secondo il Comitato, occorre dare maggiore priorità ad un ambiente sostenibile e la società deve farsi carico dei costi della conversione ecologica. La Commissione dovrebbe agevolare gli investimenti nello sviluppo. I costi ambientali devono essere internalizzati<sup>(1)</sup> dal mercato e dalla comunità.

## 12. Conclusione

12.1. I nutrienti delle piante vengono trasportati nelle aree urbane tramite i prodotti agroalimentari, rimangono nei rifiuti alimentari e nei liquami provenienti dai servizi igienici e devono essere reintrodotti in agricoltura senza inquinanti aggiunti, per garantire la sostenibilità dell'agricoltura e della società.

12.2. Nei prossimi 10 000 anni potrebbe essere accettabile il raddoppiamento del contenuto della maggior parte dei metalli nel suolo. Ciò significa che i fanghi possono essere utilizzati se la quantità di metalli aggiunta nei prossimi 10-20 anni non supera il 10-15 % e che essa deve essere ridotta praticamente a zero nell'arco di una generazione. Nel complesso, le sostanze organiche pericolose sono da evitare nel lungo periodo. Ora è necessario mettere a punto un modello per la valutazione del rischio e metodi per analizzare gli effetti dei principali prodotti chimici nei sistemi biologici. L'utilizzo di fanghi in agricoltura non deve comportare un aumento dei rischi di contaminazione in agricoltura o per la popolazione in generale.

12.3. Nutrienti importanti contenuti nelle acque reflue quali l'azoto e il potassio vengono scarsamente utilizzati. Tuttavia, i fanghi raccolgono il 90 % della quantità di fosforo. Si riscontra una generale perplessità non soltanto sulla qualità dei fanghi, ma anche sulla capacità del sistema attuale di depurazione di purificare i liquami fognari e di contribuire quindi ad una società sostenibile.

12.4. Come risultato, nella maggior parte dei paesi vengono espressi dubbi sull'utilizzo dei fanghi in agricoltura. Spesso i produttori di fanghi e le autorità dimostrano scarsa comprensione di tale problema. Occorre individuare le questioni e definire obiettivi ed azioni adeguate per cambiare la situazione.

12.5. I consumatori dell'Unione europea hanno il diritto di chiedere alimenti sicuri e di influire sui metodi di produzione e sulle risorse impiegate in agricoltura.

12.6. Numerosi gruppi, tra cui l'industria chimica, i consumatori, i produttori di fanghi, le imprese di costruzione, i pianificatori e i decisori, hanno la responsabilità di garantire che la società evolva in modo tale da consentire il riciclaggio dei nutrienti. L'agricoltura ha la funzione di preservare la qualità del suolo e detiene la responsabilità finale delle sostanze immesse nei seminativi.

12.7. Il costo dell'impatto ambientale di qualsiasi impiego o smaltimento di fanghi dovrebbe essere internalizzato nei costi di utilizzo dell'acqua e dei prodotti inquinanti.

12.8. Secondo il Comitato, l'agricoltura dovrebbe, nel lungo periodo, utilizzare soltanto nutrienti provenienti da rifiuti organici tenuti separati da altri rifiuti inquinanti che aumentano il tenore di metalli o introducono sostanze organiche pericolose.

12.9. Pertanto l'utilizzo dei fanghi come fertilizzanti in agricoltura è altamente discutibile e nella maggior parte dei casi chiaramente inaccettabile, a meno che i fanghi e il sistema che li produce non subiscano un considerevole miglioramento.

## 13. Raccomandazioni

13.1. La direttiva riveduta dovrebbe indicare chiaramente che l'obiettivo generale a lungo termine è quello di reintrodurre in agricoltura i nutrienti non inquinanti provenienti dalle acque reflue comunitarie.

13.2. Essa deve specificare che il principio di precauzione e del «chi inquina paga» sono applicabili alla valutazione delle fonti collegate al sistema di depurazione e la produzione e l'impiego di fanghi di depurazione.

13.3. La direttiva riveduta e modificata sui fanghi deve adottare un approccio olistico nei confronti di tutti i rifiuti effluenti provenienti da impianti di trattamento delle acque e da altre fonti di acque reflue urbane. Dovrebbe preferibilmente contemplare tutti i rifiuti e le acque di scarico che non rientrano nell'imminente direttiva quadro in materia di acque<sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> «Internalizzare»: termine normalmente impiegato per definire l'inserimento consapevole dei costi ambientali in un calcolo o prezzo. Il costo dei danni all'ambiente dovrebbe essere semplice da seguire. Il termine «assimilare» riguarda maggiormente l'assorbimento dei costi. Ciò avverrà comunque, prima o poi; spesso troppo tardi e con un costo molto elevato.

<sup>(2)</sup> COM(97) 49 def.

13.4. Sebbene esista una legislazione sulla protezione delle acque, non vi sono attualmente requisiti minimi comunitari sulla protezione del suolo. Il Comitato invita la Commissione ad elaborarli.

13.5. L'origine dei rifiuti, le sostanze ad essi aggiunte e i processi cui sono stati sottoposti devono essere comunicati alle autorità e agli utenti.

13.6. A sostegno della misurazione in mg per kg, la quantità di taluni metalli potrebbe essere indicata in relazione al volume di fosforo (ad es. mg di cadmio per kg di fosforo). Tale metodo di misurazione colma le lacune del criterio mg/kg.

13.7. La responsabilità per danni all'ambiente causati dai fanghi dovrebbe essere specificata nella direttiva.

13.8. Le autorità nazionali dovrebbero regolarmente riferire sull'utilizzo dei fanghi, sulla loro qualità e sulla qualità di altri tipi di rifiuti in modo da assistere autorità ed utenti ad effettuare confronti a livello sia nazionale che internazionale. L'AEA è, per sua natura, chiamata a svolgere un ruolo nella raccolta di tali informazioni che devono essere notificate dagli Stati membri.

13.9. Occorre mettere a punto sistemi per seguire l'impiego dei fanghi, metodi affidabili di controllo e sistemi permanenti di monitoraggio. Le modalità adottate dagli Stati membri per

gestire i rischi connessi con l'impiego dei rifiuti organici dovrebbero essere rese note e pubblicate a scadenze regolari.

13.10. Il Comitato ritiene necessario che il comitato per i rifiuti collabori intensamente con i servizi scientifici della Commissione per garantire un'obiettiva valutazione dei rischi.

13.11. Dato che uno degli obiettivi dell'Unione europea è quello di creare una società sostenibile, bisogna dare maggiore priorità alla sostenibilità ambientale ed intervenire a favore degli investimenti in nuove tecnologie che riducano l'impatto ambientale del trattamento dei rifiuti organici in generale e del riutilizzo di nutrienti non inquinanti in particolare.

13.12. La direttiva modificata sui fanghi dovrebbe stabilire che il contenuto di metalli nei fanghi può essere utilizzato solo qualora la concentrazione di metalli aggiunti nei prossimi 10-20 anni non superi il 10-15 %, valore da ridurre quasi a zero nell'arco di una generazione. Nel lungo periodo occorre evitare globalmente tutte le sostanze organiche pericolose. Ora servono un modello per la valutazione del rischio e metodi per analizzare gli effetti di prodotti chimici fondamentali sui sistemi biologici. L'utilizzo dei fanghi in agricoltura non deve comportare un aumento dei rischi di contaminazione in agricoltura o per la popolazione in generale.

13.13. La Commissione è invitata a consultare il Comitato nel quadro dei prossimi lavori sulla direttiva sui fanghi e della normativa che disciplina la produzione e il trattamento dei rifiuti organici.

Bruxelles, 19 ottobre 2000.

*Il Presidente*  
*del Comitato economico e sociale*  
Göke FRERICHS