

RECUPERO IN AGRICOLTURA DELLE BIOMASSE ORIGINATE DAI TRATTAMENTI DI DEPURAZIONE: LO SCENARIO EUROPEO E LE PROSPETTIVE FUTURE

Paolo Giandon

ARPAV Osservatorio Regionale Suolo e Rifiuti

La Direttiva CEE 12.06.1986 n. 278 e il D. Lgs n. 99/92

L'utilizzazione sul suolo agricolo dei fanghi di depurazione è stata nel tempo regolamentata dalla seguente normativa di riferimento:

- 1) Direttiva CEE 12.06.1986 n. 278 Protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura.
- 2) D. Lgs. 27.01.1992 n. 99 Attuazione della Direttiva 86/278/CEE concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura.
- 3) Nella Regione Veneto: D.G.R.V. 06.06.1995 N. 3247 Norme tecniche in materia di utilizzo in agricoltura di fanghi di depurazione e residui non tossici e nocivi di cui sia comprovata l'utilità ai fini agronomici.

Il D. Lgs. n. 99/92 di recepimento della direttiva europea n. 278/86 individua i seguenti principi generali:

- i fanghi devono essere stati sottoposti ad idoneo trattamento di stabilizzazione;
- devono essere idonei a produrre un effetto concimante e/o ammendante e correttivo dal terreno;
- non devono contenere sostanze tossiche o nocive, persistenti e/o bioaccumulabili in concentrazioni dannose per il terreno, per le colture, per gli animali, per l'uomo e per l'ambiente in generale.

Le quantità utilizzabili sono in funzione delle caratteristiche del terreno; in condizioni ottimali mediamente è consentito l'utilizzo di 15 t/ha di sostanza secca in un triennio

I fanghi agroalimentari possono essere utilizzati in quantità fino a tre volte i quantitativi massimi se i metalli pesanti sono 5 volte inferiori rispetto ai limiti massimi previsti.

È vietato utilizzare fanghi:

- con caratteristiche non rispondenti a quanto previsto dall'allegato I B;
- non stabilizzati;
- tossico-nocivi (con sostanze pericolose);
- che comportano un pericolo per la salute.

È vietato utilizzare fanghi in terreni:

- allagati, soggetti a esondazioni, acquitrinosi, con falda affiorante, con frane in atto;
- con pendii maggiori del 15% se la sostanza secca è inferiore al 30%;
- con pH<5 o CSC<8 meq/100g;
- con colture erbacee in atto;
- destinati a pascolo o foraggiare per le 5 settimane prima del pascolo o della raccolta;
- dove sono coltivati prodotti a contatto con il terreno e da consumarsi crudi;
- quando è in atto una coltura ad eccezione delle colture arboree;
- quando è accertata l'esistenza di un pericolo per la salute di uomini o animali o per la salvaguardia dell'ambiente.

Raccolta, trasporto, stoccaggio e condizionamento sono disciplinate dalla normativa sui rifiuti (D. Lgs. n. 22/97) e possono essere svolte da una ditta autorizzata iscritta all'Albo nazionale delle imprese esercenti servizi di smaltimento rifiuti. Le operazioni devono essere preventivamente autorizzate dall'Autorità competente (Regione o, se previsto per delega, Province).

La domanda di autorizzazione deve contenere:

- a) la tipologia dei fanghi da utilizzare;
- b) le colture destinate all'impiego dei fanghi;
- c) le caratteristiche e l'ubicazione dell'impianto di stoccaggio dei fanghi;
- d) le caratteristiche dei mezzi impiegati.

La notifica di inizio delle operazioni di utilizzazione dei fanghi deve contenere:

- a) gli estremi dell'impianto di provenienza;
- b) i dati analitici dei fanghi;
- c) l'identificazione sui mappali catastali e la superficie dei terreni sui quali si intende applicare i fanghi;
- d) i dati analitici dei terreni;
- e) le colture in atto e quelle previste;
- f) le date previste per l'utilizzazione dei fanghi;
- g) il consenso allo spandimento da parte del conduttore dei terreni con il titolo di disponibilità degli stessi.

Sono stabilite inoltre le frequenze e le modalità per l'esecuzione delle analisi dei fanghi e dei terreni, nonché le norme per la raccolta, trasporto, stoccaggio, condizionamento ed applicazione dei fanghi e la documentazione per la registrazione delle operazioni (scheda di accompagnamento, registri di carico e scarico e registro di utilizzazione).

La revisione della Direttiva CEE 12.06.1986 n. 278

Nel 1999 l'UE-15 ha prodotto circa 7.200.000 t s.s. di fanghi di depurazione civili; le informazioni più recenti indicano che il 45% circa è utilizzato in agricoltura, il 18% è smaltito in discarica, il 17% viene avviato ad incenerimento, mentre per il rimanente 20% non viene specificato.

La Commissione Europea ha avviato un processo di consultazione di tutte le parti interessate all'applicazione dei fanghi in agricoltura nel marzo 1999 con l'obiettivo di predisporre un documento condiviso per l'aggiornamento della direttiva europea CEE 12.06.1986 n. 278 sull'utilizzo dei fanghi; la consultazione ha portato alla predisposizione di un documento di lavoro arrivato alla terza revisione nel maggio 2000; da quel momento il lavoro è stato sospeso per la necessità, manifestata da vari organi dell'Unione Europea, di far precedere la revisione della direttiva da una normativa quadro sulla protezione del suolo, di cui si riferirà più avanti.

La proposta di revisione, disponibile sul sito della Commissione Europea, tiene conto di alcune carenze della direttiva vigente evidenziate da alcuni stati membri, in particolare:

- 1) la direttiva copre solamente i fanghi civili e non tutti gli altri fanghi non pericolosi (es. dell'industria tessile o cartaria) il cui utilizzo presenta analoghe problematiche;
- 2) regola l'utilizzo su terreni ad uso agricolo ma non contempla la possibilità di utilizzo per altri usi come aree verdi, ripristino ambientale;
- 3) non è abbastanza conservativa e precauzionale nel tener conto degli effetti sull'accumulo di metalli pesanti nel suolo nel lungo periodo.

La proposta di revisione della direttiva contiene i seguenti punti principali:

L'utilizzazione sul suolo

Per mantenere o incrementare la quantità attualmente avviata al riciclaggio di nutrienti e di sostanza organica contenute nei fanghi, nella Direttiva viene inserita anche la gestione dei fanghi nella

silvicoltura, nelle aree verdi e nei ripristini ambientali (in aree drasticamente compromesse recuperate utilizzando fanghi). I principi generali sono così individuati:

- i fanghi devono essere utilizzati sui terreni ogni volta che sia possibile, soltanto nel rispetto dalla legislazione europea o nazionale;
- i fanghi devono essere utilizzati qualora si presenti un interesse agronomico per la produzione agricola o qualora possa essere migliorata la qualità dei suoli. Gli apporti devono essere adattati alle esigenze colturali considerando anche la dotazione nei suoli di nutrienti derivante dalla mineralizzazione delle riserve del terreno e gli apporti provenienti da deiezioni animali, fertilizzanti chimici e altri fertilizzanti organici [ferma restando l'applicazione di altre normative comunitarie rilevanti, in particolare la Direttiva 91/676/EEC.];
- i fanghi possono essere utilizzati solo a condizione che vengano minimizzati i rischi di effetti negativi su:
 - salute pubblica, delle piante e degli animali,
 - qualità delle acque sotterranee e di superficie,
 - qualità del suolo nel lungo periodo,
 - biodiversità dei microrganismi che vivono nel terreno;
- i fanghi non possono essere utilizzati nelle foreste. Gli Stati Membri possono permettere l'uso dei fanghi nelle colture legnose (colture a rotazione breve, colture a scopo energetico, colture per la produzione di alberi di Natale e simili) e nelle attività di rimboschimento in cui vi è una maggiore necessità di nutrienti, in accordo con quanto previsto dall'Art.4 della Direttiva 75/442/EEC.

Valori limite

Sono previsti valori limite per le concentrazioni di metalli pesanti e composti organici.

- È proibito l'uso dei fanghi sui suoli in cui la concentrazione di uno o più metalli pesanti supera i valori limite elencati nell'allegato II; inoltre gli Stati Membri dovrebbero assicurare che tali valori non siano superati a seguito dell'utilizzo dei fanghi stessi.

Allegato II - Valori limite di concentrazione dei metalli pesanti nei suoli

Elementi	Valori limite (mg/kg ss)			
	Direttiva 86/278/CEE 6<pH<7	5≤pH<6	6≤pH<7	pH≥7
Cd	1 – 3	0.5	1	1.5
Cr	-	30	60	100
Cu	50 – 140	20	50	100
Hg	1 – 1.5	0.1	0.5	1
Ni	30 – 75	15	50	70
Pb	50 – 300	70	70	100
Zn	150 – 300	60	150	200

- Non potranno essere sparsi i fanghi se la concentrazione di uno o più metalli pesanti nei fanghi supera i valori limite riportati nell'Allegato III o la concentrazioni di uno o più composti organici supera i limiti riportati nell'Allegato IV.
- Se i fanghi vengono miscelati con altri rifiuti o con altri prodotti le condizioni definite al punto precedente devono essere rispettate sia nel fango prima della miscelazione che nella miscela finale. E' vietata la miscelazione dei fanghi con altri rifiuti o prodotti se finalizzata alla sola diluizione degli inquinanti.
- Non devono essere superate le quantità annuali massime dei metalli pesanti apportate ai suoli con l'uso dei fanghi stabilite nell'Allegato V. La sola eccezione vale per le aree sottoposte a recupero nelle quali è richiesta un'unica elevata somministrazione di fanghi per incrementare il

contenuto di sostanza organica e per favorire le attività biologiche del suolo. Si applicano comunque gli allegati II, III e IV;

- I valori limite stabiliti negli Allegati III e V devono essere rivisti ogni sei anni con l'obiettivo di raggiungere le concentrazioni previste nel medio-lungo termine previste nel paragrafo sulla Prevenzione dell'inquinamento.

Allegato III

Valori limite di concentrazione per i metalli pesanti nei fanghi destinati all'utilizzo sui suoli

Elementi	Valori limite (mg/kg ss)		Valori limite (mg/kg P)
	Direttiva 86/278/EEC	Proposta	Proposta
Cd	20 – 40	10	250
Cr	-	1 000	25 000
Cu	1 000 – 1 750	1 000	25 000
Hg	16 – 25	10	250
Ni	300 – 400	300	7 500
Pb	750 – 1 200	750	18 750
Zn	2 500 – 4 000	2 500	62 500

Allegato IV

Valori limite per composti organici e diossine presenti nei fanghi destinati all'utilizzo sui suoli

Composti organici	Valori limite
AOX - composti organici alogenati	500 mg/kg ss
LAS - lineari alchilbenzen-solfonati	2 600 mg/kg ss
DEHP - Di(2-etilexil)ftalato	100 mg/kg ss
NPE - Nonilfenoli	50 mg/kg ss
IPA	6 mg/kg ss
PCB	0.8 mg/kg ss
PCDD/F	100 ng TE/kg ss

Allegato V

Valori limite di metalli pesanti che possono essere apportati ai suoli annualmente, basati su di una media di dieci anni

Elementi	Valori limite (g/ha anno)	
	Direttiva 86/278/EEC	Proposta
Cd	150	30
Cr	-	3 000
Cu	12 000	3 000
Hg	100	30
Ni	3 000	900
Pb	15 000	2 250
Zn	30 000	7 500

Obblighi di trattamento

Per evitare la possibilità della propagazione di agenti patogeni nell'ambiente e per aumentare la fiducia dei consumatori, i fanghi devono essere sottoposti a trattamento.

- Non devono essere utilizzati i fanghi che non sono stati trattati in accordo con uno dei processi previsti dall'Allegato I
- Le Autorità competenti possono decidere che l'obbligo di trattamento non vale per i fanghi industriali elencati nell'Allegato VIII, che non contengono microrganismi patogeni.
- I fanghi provenienti dalle fosse settiche, pozzi neri e installazioni simili devono essere addotti ad un impianto di depurazione per ulteriore trattamento. L'autorità competente, in caso di lunghe distanze, può derogare gli obblighi al punto precedente, valutando caso per caso sempre in accordo con l'Art.4 della Direttiva 75/442/EEC. I fanghi devono essere interrati mediante iniezione diretta o incorporati immediatamente dopo lo spandimento.

Condizioni per l'uso sul suolo

I fanghi non possono essere utilizzati su terreni il cui pH è minore di 5, o su terreni saturi di acqua, sommersi, gelati o coperti di neve. I fanghi devono essere sparsi in modo da non causare scorrimento superficiale dei fanghi e da minimizzare la compattazione dei terreni e la produzione di aerosol.

I fanghi possono essere usati se:

- non si eccedono i limiti di apporto di metalli stabiliti nell'Allegato V (con eventuali eccezioni per le operazioni di ripristino per una applicazione una tantum);
- c'è un interesse agronomico per i nutrienti o per il miglioramento del contenuto di sostanza organica nel suolo;
- la quantità dei nutrienti utilizzati deve essere adattata al fabbisogno delle colture o del suolo in accordo con le migliori pratiche;
- l'utilizzo non deve determinare emissioni di odori sgradevoli per le vicine abitazioni.

I fanghi devono essere utilizzati secondo la seguente tabella:

	Trattamenti avanzati	Trattamenti convenzionali
Terreni da pascolo	si	Si, iniezioni profonda, no pascolo per le successive sei settimane
Colture foraggere	si	Si, no raccolto per sei settimane successive allo spandimento
Terreni arabili	si	Si, iniezione profonda o immediato incorporazione mediante aratura.
Coltivazioni di frutta e di vegetali a contatto con il terreno	si	No. No raccolto per 12 mesi dopo lo spandimento
Coltivazioni di frutta e di vegetali a contatto con il terreno soggetti al consumo crudo	si	No. No raccolto per 30 mesi dopo lo spandimento.
Alberi da frutto, vigneti piantagioni da legno alberi, e rimboschimenti	si	Si iniezione profonda e no accesso al pubblico per 10 mesi dopo lo spandimento.
Parchi, aree verdi, giardini urbani, tutte le aree urbane con accesso al pubblico	si, solo fanghi ben stabilizzati e privi di odori.	No
Foreste	No	No
Ripristini ambientali	si	Si, no accesso al pubblico per 10 mesi dopo lo spandimento.

Responsabilità del produttore e certificazione

Dovrebbero essere previste disposizioni sulla responsabilità dei produttori e la certificazione che stabiliscano:

- I produttori sono responsabili della qualità dei fanghi forniti (anche quando un terzo soggetto si occupa del collocamento e dello spandimento) e devono garantirne l'idoneità all'uso. Devono inoltre analizzare i fanghi per i parametri agronomici, i metalli pesanti, i composti organici e microrganismi con la periodicità stabilita nell'Allegato VI e devono analizzare i terreni con metodi e periodicità stabiliti nell'Allegato VII.
- I produttori devono applicare un sistema di garanzia della qualità per l'intero processo, ad esempio, controllo degli inquinanti alla fonte, trattamento dei fanghi, modo in cui si pianifica il lavoro e si effettua la valutazione dei suoli, consegna e spandimento dei fanghi, trasmissione delle informazioni al destinatario. Il sistema di controllo di qualità deve essere valutato da un verificatore debitamente autorizzato dall'autorità competente.
- Le analisi devono essere condotte presso laboratori accreditati che devono essere autorizzati e debitamente monitorati dall'autorità competente.

Richieste di informazioni

Le richieste di informazioni dovranno comprendere gli elementi di seguito descritti.

Il produttore deve fornire al destinatario dei fanghi:

- nome e indirizzo del produttore;
- nome e indirizzo dell'impianto di trattamento dal quale provengono i fanghi;
- garanzia che la qualità dei fanghi risponda a tutti i requisiti;
- copia del certificato del revisore
- tipo di trattamento condotto in relazione alla lista dell'Allegato I e risultati delle analisi della *Salmonella spp* e degli *Escherichia Coli* quando richiesti;
- composizione e proprietà dei fanghi in relazione ai parametri agronomici indicati nell'Allegato VI;
- risultati delle analisi dei fanghi in relazione al contenuto dei metalli pesanti descritti nell'Allegato III e al contenuto di composti organici con riferimento all'Allegato IV;

Il destinatario dei fanghi deve registrare e fornire al produttore le seguenti informazioni:

- informazioni su altri fanghi, ammendanti o altri rifiuti utilizzati sul medesimo terreno;
- informazioni sul suolo che possono essere rilevanti per prevenire l'inquinamento delle acque;
- dati sui fertilizzanti e sostanze chimiche utilizzati sul terreno.

Il produttore è tenuto a conservare una copia delle informazioni inviate al destinatario con:

- nome e indirizzo del destinatario;
- localizzazione degli appezzamenti sui quali sono stati utilizzati i fanghi e loro superfici,
- modalità di uso del suolo;
- trattamento, quantità e analisi dei fanghi forniti ai fini dell'utilizzo;
- risultati delle analisi dei suoli sui quali devono essere utilizzati i fanghi in relazione ai metalli pesanti elencati nell'Allegato II;
- informazioni dettagliate fornite dai destinatari.

I produttori devono conservare le suddette informazioni per un minimo di 10 anni e devono fornirle annualmente alle autorità competenti. Queste informazioni, in forma aggregata, costituiranno la base per la stesura del rapporto generale, che deve essere spedito alla Commissione. Le informazioni, in forma sintetica, devono essere rese disponibili al pubblico, su richiesta, per la consultazione. Gli Stati Membri devono comunicare alla Commissione quali sono le autorità competenti responsabili per l'applicazione e del monitoraggio di questi provvedimenti nell'ambito dei loro territori.

La Commissione deve riportare tali informazioni in un rapporto finale completo.

Codice di buona pratica

Oltre a requisiti da rispettare obbligatoriamente, potrebbero essere stabiliti dei codici di buona pratica per l'uso dei fanghi nei diversi impieghi. Questi codici dovrebbero essere applicati su base volontaria dai produttori.

I codici dovrebbero riportare determinate prescrizioni, coprendo almeno i seguenti argomenti.

Per tutti gli impieghi:

- misure da adottare per non peggiorare la qualità delle acque sotterranee;
- misure e precauzioni da adottare per evitare la percolazione da fanghi stoccati prima dell'uso;
- periodi in cui non è appropriato l'uso dei fanghi per motivi meteorologici.

Per l'utilizzo in agricoltura e silvicoltura:

- i fanghi devono essere utilizzati quando risultino utili per le produzioni agricole o per il miglioramento del suolo;
- deve essere tenuto in considerazione il contributo dei nutrienti nei fanghi, specialmente dell'azoto e del fosforo, quando si calcolano i fabbisogni di fertilizzanti delle colture,
- periodi in cui l'uso dei fanghi non è appropriato perché le colture non si avvantaggerebbero dell'apporto di sostanza organica o di nutrienti.

Prevenzione dell'inquinamento

Un elemento importante nel quadro di una strategia globale volta ad assicurare la possibilità di un utilizzo dei fanghi nel lungo periodo sarebbe la messa in atto di iniziative per minimizzare l'inquinamento delle acque reflue. Potrebbe essere previsto di redigere un piano dettagliato finalizzato alla riduzione delle quantità di sostanze potenzialmente pericolose, materiali, elementi e composti presenti nei detersivi, nei saponi, nei medicinali, nei cosmetici, negli alimenti per animali, nelle condotte, o altro, che pervengono in fognatura e, quindi, nei fanghi di depurazione

Il piano avrebbe lo scopo di:

- ridurre le quantità di sostanze potenzialmente pericolose, materiali, elementi o composti che pervengono nei fanghi di depurazione in modo tale da rispettare i limiti di concentrazione per i metalli pesanti e i composti organici previsti per un utilizzo proficuo dei fanghi di depurazione;
- massimizzare la quota di fanghi di depurazione adatti per pratiche di riutilizzo e minimizzare le quantità di metalli pesanti e composti organici rilasciati nell'ambiente;
- informare il consumatore della composizione dei prodotti, delle sostanze e dei materiali che possono pervenire nelle fognature e di come smaltirli evitando di inquinare le acque reflue.

I piani hanno lo scopo di diminuire la quantità totale di sostanze ed elementi potenzialmente pericolosi nelle acque reflue e nei fanghi cercando di raggiungere i seguenti obiettivi di medio e lungo termine proposti per il 90 % dei fanghi di depurazione:

Elementi	Medio termine (circa 2015)		Lungo termine (circa 2025)	
	Valori limite di concentrazione di metalli pesanti nei fanghi per uso sul suolo (mg/kg dm)	Valori limite per le quantità di metalli pesanti che possono essere apportati annualmente ai terreni, basati su di una media di 10 anni (g/ha a)	Valori limite di concentrazione di metalli pesanti nei fanghi per uso sul suolo (mg/kg dm)	Valori limite per le quantità di metalli pesanti che possono essere apportati annualmente ai terreni, basati su di una media di 10 anni (g/ha a)
Cd	5	15	2	6
Cr	800	2.400	600	1.800
Cu	800	2.400	600	1.800
Hg	5	15	2	6
Ni	200	600	100	300
Pb	500	1.500	200	600
Zn	2.000	6.000	1.500	4.500

Le misure previste nei suddetti piani devono essere inserite nel rapporto periodico che deve essere mandato alla Commissione. In particolare il rapporto deve contenere informazioni in merito alle

misure messe in atto ai miglioramenti conseguiti e a miglioramenti dei servizi di informazione per i consumatori.

Il 6° Programma di Azione Ambientale dell'Unione Europea e la Strategia Tematica per il Suolo

Il 6° Programma di Azione Ambientale dell'UE, proposto dalla Commissione Europea il 24.01.2001 e adottato dal Consiglio e dal Parlamento Europeo il 22.07.2002, contiene uno specifico articolo riguardante la predisposizione ed applicazione di sette strategie tematiche, una delle quali riguarda il suolo.

È la prima volta che le istituzioni europee esplicitamente evidenziano la mancanza a livello europeo di una politica per la protezione del suolo e prevedono la definizione di specifiche azioni per il raggiungimento di tale obiettivo.

Il primo documento predisposto per la preparazione della Strategia Tematica per il Suolo è la Comunicazione n. 179 del 16.04.2002 della Commissione Europea al Parlamento e al Consiglio d'Europa.

La comunicazione innanzitutto enuncia le principali funzioni del suolo, come:

- produzione di alimenti;
- conservazione, filtro e trasformazione di minerali, acqua, sostanze organiche, gas, ecc.;
- fonte di materie prime;
- piattaforma dell'attività umana.

Sono quindi segnalate le principali minacce cui è esposto il suolo europeo e che riducono la sua capacità a svolgere le citate funzioni: l'erosione, la diminuzione del contenuto di sostanza organica, la contaminazione, l'impermeabilizzazione (causata dalla costruzione di abitazioni, strade ed altre infrastrutture), il compattamento, la diminuzione della diversità biologica, la salinizzazione (accumulo eccessivo di sali solubili di sodio, magnesio e calcio) come pure le alluvioni e le frane. Tutti questi processi sono legati all'attività umana ed alcuni si sono aggravati nel corso degli ultimi decenni. Le conseguenze economiche ed i costi di riparazione legati alle minacce che pesano sul suolo sono enormi.

Gli strumenti applicati dalla comunità internazionale per reagire al deterioramento del suolo sono esaminati nella comunicazione, a partire da quelli applicati dagli Stati membri dell'Unione europea e dai paesi candidati. L'Unione stessa non ha una politica esplicita, tuttavia, le attività svolte nel quadro di altre politiche (ambientali, agricole, regionali, dei trasporti, della ricerca) esercitano un'influenza sulla protezione del suolo.

La comunicazione conferma quindi la necessità di una strategia comunitaria tematica per il suolo che dovrà essere predisposta ed approvata entro la fine del 2004. Terrà conto dei principi di precauzione, di prevenzione e di responsabilità ambientale e sarà imperniata su: iniziative esistenti nel quadro delle politiche ambientali, una migliore integrazione della protezione del suolo in altre politiche, il monitoraggio del suolo e nuove azioni basate sui risultati di tale monitoraggio.

Nel quadro della politica ambientale, quindi, una nuova legislazione si aggiungerà a quella già in vigore entro la fine del 2004:

- una comunicazione contenente tutti gli aspetti legati alle minacce per il suolo, con attenzione ai problemi dell'assetto del territorio e dell'ambiente e dell'uso sostenibile del suolo;
- una nuova direttiva sull'utilizzo dei fanghi in agricoltura come revisione di quella del 1986;
- una direttiva relativa al trattamento dei rifiuti biodegradabili e alla produzione di compost;
- una direttiva sul monitoraggio del suolo in particolare per la realizzazione di un sistema comunitario d'informazione e di monitoraggio dei fattori che lo minacciano;
- nel quadro della revisione della PAC, maggiori interventi per lo sviluppo rurale e la protezione del suolo.

Per l'elaborazione della Strategia Tematica del Suolo la Commissione ha avviato all'inizio del 2003 un percorso di approfondimento delle principali problematiche evidenziate dalla COM 179/02 mediante un processo partecipativo che coinvolge tutti gli stati membri, la comunità scientifica e tutte le parti interessate; sono stati costituiti tre gruppi di lavoro sulle tre principali minacce di degradazione del suolo, contaminazione, erosione e diminuzione della sostanza organica, e due gruppi su tematiche trasversali, il monitoraggio e la ricerca.

I gruppi hanno finora elaborato dei rapporti provvisori che sono stati sottoposti alla valutazione delle parti interessate; è prevista la chiusura della fase di consultazione nel mese di maggio 2004 con l'approvazione dei report finali dei gruppi di lavoro e la successiva adozione da parte della Commissione che sottoporrà i documenti all'approvazione del Parlamento e del Consiglio.

La decisione di inserire le Direttive Fanghi e Compost nella STS e il processo di integrazione

Nell'ottobre 2003 la Commissione Europea ha deciso di inserire il processo di consultazione ed adozione della revisione della Direttiva Fanghi e della nuova Direttiva Compost (sul trattamento dei rifiuti biodegradabili) nell'ambito dei lavori di predisposizione della Strategia Tematica per il Suolo (STS). Tale decisione è stata comunicata alle parti interessate ed ai paesi membri in occasione dell'Advisory Forum, istituito nell'ambito della STS, dell'11 novembre 2003.

Per avviare la consultazione sull'integrazione tra STS e Direttive Fanghi e Compost la Commissione ha predisposto un documento di lavoro che evidenzia benefici e rischi legati all'utilizzo dei fanghi di depurazione e dei prodotti del compostaggio, che riguardano principalmente:

- la sostanza organica e le funzioni ad essa collegate;
- i nutrienti e la fertilizzazione;
- il rischio di contaminazione dei suoli.

Tale impostazione ha l'obiettivo di spostare il punto di vista delle Direttive più verso l'obiettivo della protezione del suolo che non della modalità di gestione dei materiali.

In questo documento sono elencati gli elementi principali della terza proposta di revisione della Direttiva Fanghi che sono da evidenziare ai fini della discussione nell'ambito dei lavori di integrazione; gli elementi proposti sono i seguenti:

- la definizione di fango deve essere più precisa e quindi è opportuno che sia riferita al Catalogo Europeo dei Rifiuti;
- quando possibile, l'utilizzo dei fanghi deve avvenire in vicinanza del luogo di produzione;
- lo scopo della direttiva deve essere esteso ai fanghi di origine industriale purchè compatibili con l'utilizzo sul suolo;
- lo scopo deve essere esteso per comprendere anche l'uso su suoli non agricoli;
- l'uso di fanghi in foreste naturali deve essere vietato;
- nelle zone vulnerabili definite in accordo alla Direttiva Nitrati (recepita con D. Lgs. n. 152/99) deve essere previsto per i fanghi lo stesso limite massimo di azoto previsto per gli effluenti di allevamento (170 kg N/ha);
- deve essere introdotto il concetto di trattamento avanzato e convenzionale per graduare le limitazioni d'uso in relazione al tipo di stabilizzazione del fango;
- deve essere richiesto agli stati membri di applicare ai fanghi il principio di riduzione del rischio di contaminazione intervenendo sull'origine della stessa;
- tali azioni di riduzione del contenuto di contaminanti dovrebbero consentire di rendere adatti per l'utilizzo il 75% dei fanghi prodotti nell'UE25 entro 20 anni;
- le concentrazioni massime di metalli ammesse nel fango devono essere ridotte in modo da limitare gli apporti di metalli al suolo e all'ambiente;
- I valori limite per i metalli nel suolo dovrebbero essere ridotti in modo da essere più rispondenti ai massimi valori di fondo che si riscontrano nei suoli agricoli;

- dovrebbero essere introdotti dei valori di riferimento per la concentrazione dei composti organici persistenti, tossici e/o bioaccumulabili per assicurare un elevato livello di protezione della salute umana e animale, ma anche per la percezione di elevata contaminazione da parte dell'opinione pubbliche;
- gli stati membri dovrebbero rimanere liberi di stabilire regole più restrittive;
- c'è la necessità di intensificare le attività di standardizzazione dei metodi di campionamento ed analisi a livello europeo sia per i fanghi che per il suolo.

Dopo una discussione allargata a tutte le parti interessate, il documento di integrazione, insieme con la proposta di revisione della direttiva, sono state consegnate ai gruppi di lavoro “Sostanza organica” e “Contaminazione” della STS per un esame dei contenuti ed una revisione definitiva per l'adozione da parte della Commissione entro settembre 2004.