

In Emilia-Romagna, lo spandimento dei fanghi di depurazione in agricoltura è normato da leggi nazionali, tra cui il D.Lgs. 99/1992, e regolamenti regionali che ne definiscono i limiti, le condizioni di utilizzo e la documentazione necessaria, come il registro di utilizzazione, per garantire la protezione dell'ambiente e del suolo. È fondamentale che i fanghi abbiano subito un adeguato trattamento per essere ammessi all'uso agricolo, secondo le prescrizioni di legge.

Normativa di Riferimento

- **D.Lgs. 99/1992:**

Disciplina l'utilizzo dei fanghi di depurazione in agricoltura a livello nazionale, definendo le modalità e i requisiti.

- **Regolamenti Regionali:**

La Regione Emilia-Romagna emana normative specifiche, come il Regolamento n.2 del 2024 e il Regolamento n.1 del 2016 (per l'accumulo temporaneo), che integrano e dettagliano la normativa nazionale per quanto riguarda l'uso agronomico dei fanghi, anche in relazione alla morfologia del territorio e alle pratiche agricole.

- **Direttiva 86/278/CEE:**

La base normativa europea per la protezione dell'ambiente e del suolo nell'utilizzo dei fanghi di depurazione.

Requisiti Fondamentali

- **Fango Trattato:**

Solo i fanghi che hanno subito un trattamento adeguato per ridurre i rischi ambientali sono ammessi all'uso agricolo.

- **Utilizzo Agronomico:**

L'impiego in agricoltura è considerato un'operazione di recupero di rifiuti ed è regolamentato secondo le disposizioni previste.

Documentazione e Registrazione

- **Registro di Utilizzazione:**

L'utilizzatore dei fanghi deve tenere un registro, numerato e timbrato dall'autorità competente, che riporti dettagli come le analisi dei terreni, la composizione dei fanghi, le modalità e i tempi di utilizzo su ogni appezzamento.

- **Conservazione dei Documenti:**

Il registro, le analisi e le schede di accompagnamento devono essere conservati per almeno 6 anni dall'ultima annotazione.

Aspetti Pratici per lo Spandimento

- Uniformità e Tempestività: Lo spandimento deve essere uniforme e avvenire nel minor tempo possibile.
- Riduzione dell'Aerosol: Si devono utilizzare sistemi che evitino la formazione di aerosol, specialmente in prossimità di abitazioni, ad esempio mediante tecniche "a raso".
- Protezione del Suolo e dell'Acqua: È necessario adottare pratiche per prevenire il ruscellamento e l'erosione, specialmente su terreni in pendenza, e assicurare la copertura vegetale.

Dove Trovare Maggiori Dettagli

- Demetra - Regione Emilia-Romagna: La piattaforma per consultare i regolamenti regionali.
- Regione Emilia-Romagna Ambiente: Sezione dedicata ai suoli e al recupero dei rifiuti, dove si possono trovare documenti come il D.Lgs. 99/1992.

Nota esplicativa sulla normativa regionale

A partire dalla normativa europea e nazionale, la Regione Emilia-Romagna ha avviato il percorso di regolamentazione dell'utilizzazione di fanghi di depurazione in agricoltura con la DGRER 736/1996, successivamente modificata dalla DGRER 1142/1997. Nel primo decennio di applicazione della normativa nazionale sono emersi alcuni punti deboli. In particolare, si è compreso che, procedendo con una valutazione post-autorizzativa – realizzabile solo successivamente alla notifica di spandimento e quindi con limitati margini temporali - si verificavano troppo spesso incoerenze tra quanto dichiarato in sede istruttoria di rilascio dell'Autorizzazione e quanto realmente emergeva in campagna. Diverse anomalie si sono riscontrate sull'utilizzazione dei suoli previsti per lo spandimento di fanghi. Ad esempio: suoli dichiarati coltivati con specifici riparti colturali, sono risultati incolti o addirittura non utilizzabili a fini di spandimento agronomico (pendenze eccessive, superiori al 15%, impossibilità di accesso per la presenza di boschi o calanchi); delimitazioni cartografiche di appezzamenti definiti "omogenei", che non sono risultati tali (diverso uso del suolo, appezzamenti definiti omogenei, costituiti da particelle eccessivamente distanti fra loro ecc.); certificati analitici di terreni, prodotti dal soggetto utilizzatore del fango, i cui valori sono risultati assolutamente non "confrontabili" con quelli dei campionamenti e delle analisi ufficiali; spandimenti di fanghi in quantità superiori a quanto previsto dal Decreto legislativo 99/92; spandimenti effettuati in terreni non autorizzati; ecc. Si è giunti così all'emanazione della DGRER 2773/2004 "Primi indirizzi alle Province per la gestione e l'autorizzazione all'uso dei fanghi di depurazione in agricoltura", denominata "Direttiva fanghi", la cui entrata in vigore ha annullato le precedenti. La DGRER 2773/04 è stata studiata proprio per il reale conseguimento delle finalità e degli obiettivi del Decreto legislativo 99/92 (precauzione e sostenibilità), ponendo rimedio alle problematiche esposte. Essa detta disposizioni in merito a: - modalità del sistema autorizzativo; - condizioni di utilizzo dei diversi tipi di fanghi in relazione a composizione, modalità di trattamento, caratteristiche dei suoli e dosi applicabili; - strumenti da adottare per garantire la corretta utilizzazione dei medesimi sulla base delle colture praticate e ulteriori limitazioni e divieti di utilizzo; - inserimento di alcuni microinquinanti organici, non considerati dalla norma nazionale, quali parametri per la caratterizzazione dei fanghi. Successive rettifiche e precisazioni relative alle analisi per la determinazione dei componenti organici dei fanghi si sono concentrate sugli aspetti procedurali che concorrono a definire la loro idoneità per l'utilizzo in agricoltura. La DGRER 1801/2005 "Integrazione delle disposizioni in materia di gestione dei fanghi di depurazione in agricoltura" ha successivamente rivisto alcuni aspetti relativi al divieto di utilizzo dei fanghi (terreni con pendenze >20%), ai sistemi

di stoccaggio, ai settori produttivi da considerarsi ragionevolmente sicuri sotto il profilo della potenziale idoneità dei fanghi. Per quest'ultimo aspetto si forniscono indicazioni specifiche per i settori appartenenti al cosiddetto "comparto agro-alimentare", per i quali si applicano le disposizioni di cui all'art. 3, comma 5 del Decreto legislativo 99/92 circa la triplicazione della dose di fango apportabile per ettaro di terreno disponibile. In tale atto vengono inoltre inserite: disposizioni specifiche per l'utilizzo di fanghi da impianti di depurazione di acque reflue urbane facenti parte del servizio idrico integrato; una lista positiva di rifiuti trattabili in impianti di depurazione delle acque reflue industriali a servizio dei settori produttivi di lavorazione / trasformazione dei prodotti agricoli del comparto agro-alimentare; criteri e modalità per la caratterizzazione di base dei rifiuti da conferire agli impianti di trattamento delle acque di scarico. Nel 2007 la Regione, con la DGRER 550 "Programma di approfondimento delle caratteristiche di qualità dei fanghi di depurazione utilizzati in agricoltura derivanti dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane e relative procedure", ha definito valori soglia di attenzione per l'utilizzo del fango (SAUF) per alcune sostanze/composti organici persistenti. In particolare, per il "Toluene" ha stabilito una SAUF pari a 500 mg/kg di sostanza secca e per il parametro "Idrocarburi pesanti" pari a 10.000 mg/kg di sostanza secca. Le SAUF definite rispondono all'esigenza di individuare criteri omogenei in ambito regionale, per contenere possibili effetti negativi sulla matrice suolo e sul sistema suolo-pianta connessi all'utilizzo agricolo dei fanghi contenenti concentrazioni non trascurabili di tali sostanze. Tra le attività del programma deliberato era prevista anche la predisposizione, da parte di ARPA, di uno specifico Data Base con le informazioni ed i risultati dei controlli effettuati nel biennio 2007-2009, nonché l'elaborazione dei dati raccolti e la stesura di un Report annuale entro il 31 marzo di ogni anno. Infine, la DGRER 297/2009 "Adeguamenti e misure semplificative delle disposizioni in materia di gestione dei fanghi di depurazione in agricoltura" recepisce le conclusioni delle attività di controllo biennale sulla qualità dei fanghi di depurazione utilizzati in agricoltura derivanti dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane e relative procedure. Queste ultime hanno riscontrato che il parametro "Idrocarburi pesanti" mostra una concentrazione media espressa in mg/kg di s.s. che si colloca su valori del 60% inferiori alla SAUF di 10.000 mg/kg di sostanza secca (s.s.), mentre il parametro "Toluene" mostra una concentrazione media che si colloca su valori dell'85% inferiori alla SAUF di 500 mg/kg di sostanza secca (s.s.). In nessun caso è stata riscontrata la presenza di sostanze "marker" di cancerogenicità (Benzene, 1-3 Butadiene, Benzo (a) pirene, idrocarburi aromatici a 4-6 nuclei condensati). Le ricerche condotte dal CRPA hanno riscontrato nei fanghi di depurazione dell'Emilia-Romagna - provenienti da 12 impianti urbani di dimensioni medio grandi - concentrazioni medie dei "Linear Alkilbenzene Sulfonate (LAS)" di 1.600 mg/kg s.s., con valori massimi di 6.350 mg/kg s.s.. Considerati la rapida biodegradazione dei LAS nei terreni agricoli, la presenza nei terreni sottoposti all'utilizzo ripetuto dei fanghi (CRPA - Azienda sperimentale Marani di Ravenna) di valori di LAS sempre inferiori a 1 mg/kg ed il basso rischio ecotossicologico di queste sostanze, il parametro LAS è stato escluso dalla caratterizzazione dei fanghi di depurazione.

Inoltre, a partire dall'annata agraria 2009, i produttori di fanghi derivanti dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, che intendano destinarli all'utilizzo in agricoltura ovvero i soggetti utilizzatori, non sono tenuti a valutare la qualità dei fanghi di depurazione per i composti "Toluene" e "Idrocarburi pesanti".

Per un miglior dettaglio delle motivazioni sopra esposte si rimanda alla lettura integrale della DGRER 297/2009. Nella delibera sono inoltre formalizzati alcuni indirizzi operativi sull'uso dei fanghi concordati nel corso degli incontri di lavoro svolti nel 2007 con gli enti preposti alle attività di autorizzazione, controllo e vigilanza. In particolare, sono stati modificati i tempi di interruzione della distribuzione sul suolo dei fanghi; è stata autorizzata l'adozione di pratiche semplificate per i fanghi di origine agro-alimentare; sono stati semplificati i requisiti per lo stoccaggio se il soggetto utilizzatore del fango dispone del sito di stoccaggio in capo al produttore del fango. Infine, sono

indicate precisazioni sull'attività di controllo all'utilizzazione dei fanghi ed inserita in modo esplicito la clausola della ripetizione delle analisi dei suoli oggetto di spandimento ogni 3 anni.

Con la Legge n. 130/2018 (art. 41) lo Stato ha introdotto ulteriori parametri analitici a cui fare riferimento per la valutazione dell'idoneità dei fanghi ai fini della loro utilizzazione agronomica. Con la DGR n. 326/2019 la Regione Emilia-Romagna ha provveduto ad armonizzare la propria normativa ai dettami della Legge 130/2018.