

# SENATO DELLA REPUBBLICA

— XII LEGISLATURA —

N. 1181

## DISEGNO DI LEGGE

d'iniziativa dei senatori CASILLO, CURTO, BEVILACQUA,  
MEDURI, MULAS, FLORINO, VEVANTE SCIOLETTI, PEDRIZZI,  
BUCCIERO, SPECCHIA, CUSIMANO, MOLTISANTI, NATALI e  
RECCIA

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 30 NOVEMBRE 1994

---

Nuove norme in materia di utilizzazione agronomica delle  
acque di vegetazione

---

ONOREVOLI SENATORI. - Le acque di vegetazione residue dalla lavorazione meccanica delle olive corrispondono, nella sostanza, al succo della polpa delle drupe con un modesto residuo di olio; succo che non ha subito alcun trattamento nè ricevuto alcun additivo, fatta eccezione delle eventuali acque di diluizione o di lavaggio, così che devono essere considerate esenti da batteri e virus patogeni e da inquinanti e organici tossici.

#### *Natura delle acque di vegetazione.*

Molteplici analisi chimiche hanno stabilito la natura dei numerosi composti presenti nelle acque di vegetazione, evidenziando una grande variabilità del loro contenuto.

In particolare, risulta che esse sono acide (pH 4-5) e posseggono valori di C.O.D. e di B.O.D.<sub>5</sub> rispettivamente variabili da 60.000 a 185.000 mg/l e da 14.000 e 75.000 mg/l. I glucidi (30-60 g/l) costituiscono la maggior parte della sostanza organica e comprendono una numerosa varietà di composti liberi ed esterificati. Nelle acque di vegetazione sono, inoltre, presenti quantità assai variabili di sostanze grasse (0,5-10 g/l), di acidi organici (5-15 g/l), di polialcoli (10-15 g/l), di sostanze fonoliche (2-4 g/l) e di sostanze minerali (20-25 g/l), tra le quali prevalgono gli elementi potassio e fosforo (K<sub>2</sub>O 50/5; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 15%).

Essendo, quindi, tali acque caratterizzate da un elevato contenuto in carbonio organico, oltretutto da altri elementi nutritivi, quali fosforo e potassio, possono esercitare una certa azione fertilizzante del terreno agrario.

La loro utilizzazione agronomica attraverso lo spargimento controllato sul suolo risulta, infatti, possibile in quanto il loro

carico organico viene degradato dal terreno stesso in tempi relativamente brevi senza che di norma si verifichino accumuli indesiderati (ciò almeno per distribuzioni inferiori agli 80 mc./ha/anno).

Anche il carattere nettamente acido delle acque di vegetazione non sembra influenzare in maniera rilevante la reazione del terreno trattato.

In ogni caso, le attività metaboliche dei microrganismi del suolo sembrano in grado di assicurare una adeguata degradazione della sostanza organica.

Fra i diversi componenti organici prima ricordati, non si registra alcun problema di trasformazione biologica dei glucidi e dei protidi; i lipidi vengono ugualmente demoliti assai rapidamente dalla flora lipolitica del suolo.

Anche i polifenoli - notoriamente difficili da attaccare da parte dei microrganismi - subiscono nel tempo una degradazione pressochè totale, con una definitiva parziale loro incorporazione nelle frazioni uniche; ciò è di particolare importanza poichè i composti di che trattasi si comportano da inibitori della stessa flora batterica del terreno.

Particolare interesse alla somministrazione delle acque di vegetazione dipende, poi, dal miglioramento delle caratteristiche di fertilità agronomica indotta soprattutto nei terreni dotati di una scarsa quantità di sostanza organica.

#### *Limiti di utilizzo nei suoli e nelle colture.*

Lo spargimento delle acque di vegetazione deve essere realizzato assicurando una idonea distribuzione ed incorporazione del materiale al terreno in modo che le acque sotterranee e superficiali, il suolo e la

## XII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

vegetazione presente non subiscano degradazione o danno.

Sui terreni destinati allo smaltimento dei reflui è, quindi, indispensabile effettuare una serie di analisi in grado di caratterizzare compiutamente lo strato arabile; devono, altresì, essere conosciute natura e struttura delle unità geologiche sottostanti, con particolare riguardo alle condizioni di permeabilità e devono essere valutate la profondità, il profilo, la struttura, la tessitura e la conducibilità idrica.

In base a quanto sopra sono senz'altro da escludere i terreni molto sciolti o molto permeabili o allorchè si sia in presenza di falde freatiche superficiali; i terreni molto argillosi quando non sia garantita una adeguata capacità di infiltrazione nello strato sottosuperficiale; i terreni con pendenze superiori al 10 per cento, soprattutto se caratterizzati da bassa permeabilità per gli eccessivi rischi di scorrimento superficiale del materiale distribuito cui questi soggiacciono.

I siti eventualmente prescelti, onde evitare ogni fenomeno di ruscellamento all'atto

della somministrazione del refluo, devono inoltre essere adeguatamente sistemati sotto il profilo idraulico-agrario.

Per quanto sopra la quantità di acque di vegetazione distribuibile per unità di superficie deve inevitabilmente variare in funzione dell'epoca di spargimento prevista, delle ricordate caratteristiche del terreno, della giacitura e della tipologia ed efficienza della sistemazione superficiale.

#### *Controlli*

Il terreno agrario può, in sostanza, essere ciclicamente interessato ad un razionale spargimento delle acque di vegetazione senza che si verifichino particolari fenomeni di degrado delle caratteristiche globali della fertilità del terreno stesso. Ciò nonostante, anche al fine di prevedere per tempo eventuali alterazioni in tal senso, occorre provvedere a tutte le verifiche necessarie da parte della competente autorità affinché lo spargimento venga effettuato rispettando le limitazioni precedentemente elencate.

**DISEGNO DI LEGGE****Art. 1.**

*(Utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione)*

1. Le acque di vegetazione residue dalla lavorazione meccanica delle olive che non hanno subito alcun trattamento nè ricevuto alcun additivo, ad eccezione delle acque per la diluizione delle paste ovvero per la lavatura degli impianti, possono essere oggetto di utilizzazione agronomica attraverso lo spandimento controllato su terreni adibiti ad usi agricoli.

**Art. 2.**

*(Comunicazione preventiva)*

1. L'utilizzazione agronomica dei terreni aventi destinazione agraria ai fini dello spandimento delle acque di vegetazione è subordinata alla comunicazione da parte dell'interessato al sindaco del comune in cui sono ubicati i terreni, almeno entro trenta giorni prima della distribuzione, di una relazione redatta da un agronomo abilitato sull'assetto geomorfologico, sulle condizioni idrogeologiche e sulle caratteristiche in genere dell'ambiente ricevitore.

2. L'autorità competente può, con specifica motivazione, chiedere ulteriori accertamenti o disporre direttamente controlli e verifiche.

**Art. 3.**

*(Limiti di accettabilità)*

1. L'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione ai sensi dell'articolo 1, è consentita in osservanza al limite di accetta-

bilità di 80 metri cubi per ettaro di superficie interessata nel periodo di un anno.

2. Se in conseguenza ai controlli eseguiti ai sensi del comma 2 dell'articolo 2, sia accertato il rischio che lo spandimento delle acque di vegetazione possa provocare un danno alle acque, al suolo, al sottosuolo e alle altre risorse ambientali, il sindaco con propria ordinanza può disporre la sospensione della distribuzione ovvero modificare il limite di accettabilità.

#### Art. 4.

##### *(Modalità di spandimento)*

1. Lo spandimento delle acque di vegetazione deve essere realizzato assicurando una idonea distribuzione ed incorporazione delle sostanze sui terreni in modo da evitare conseguenze tali da mettere in pericolo l'approvvigionamento idrico o nuocere alle risorse viventi ed al sistema ecologico.

2. Lo spandimento delle acque di vegetazione si intende realizzato in modo tecnicamente corretto e compatibile con le condizioni di produzione nel caso di distribuzione uniforme del carico idraulico sull'intera superficie dei terreni in modo da evitare fenomeni di ruscellamento.

#### Art. 5.

##### *(Esclusione di categoria di terreni)*

1. Sono in ogni caso riconosciuti non idonei allo spandimento delle acque di vegetazione ai sensi del comma 1:

a) i terreni in cui siano localizzate falde freatiche a contatto diretto con il suolo;

b) i terreni situati a distanza inferiore a trecento metri dalle aree di salvaguardia delle captazioni di acque destinate al consumo umano, di cui all'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 236;

c) i terreni situati a distanza inferiore a duecento metri dai centri abitati;

d) i terreni investiti da colture orticole.

## XII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

## Art. 6.

*(Competenze delle regioni e provincie autonome)*

1. Le regioni e le provincie autonome, sulla base della valutazione delle situazioni territoriali presenti, nell'ambito di comprensori omogenei, da individuarsi con riferimento alla distribuzione ed intensità della olivicoltura ed alla distribuzione e dimensione degli impianti di molitura delle olive, possono redigere un apposito piano di spandimento delle acque di vegetazione con l'indicazione di ulteriori precisazioni tenuto conto delle caratteristiche dell'ambiente ricevitore, della presenza di zone di captazione di acqua potabile, minerale e termale e dei limiti di concentrazione delle sostanze organiche.

## Art. 7.

*(Sanzioni)*

1. Chiunque proceda allo spandimento di acque di vegetazione senza la preventiva comunicazione di cui all'articolo 6 è punito con la sanzione amministrativa da lire un milione a lire tre milioni.

2. Alla stessa pena soggiace chiunque proceda allo spandimento di acque di vegetazione con inosservanza dei modi di applicazione di cui all'articolo 4.

3. Chiunque proceda allo spandimento di acque di vegetazione con inosservanza del limite di accettabilità di cui all'articolo 3 è punito con l'arresto da un mese a un anno o con l'ammenda da lire due milioni a lire cento milioni.

4. Alla stessa pena di cui al comma 3 soggiace chiunque proceda allo spandimento delle acque di vegetazione sui terreni elencati all'articolo 5.

## Art. 8.

*(Disposizioni finali)*

1. L'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione ai sensi dell'articolo 1 non è

---

XII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

---

subordinata all'osservanza da parte dell'interessato delle prescrizioni, dei limiti e degli indici di accettabilità previsti dalla legge 10 maggio 1976, n. 319, e successive modificazioni.

2. È abrogato il decreto-legge 26 gennaio 1987, n. 10, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 1987, n. 119.

3. La presente legge entra in vigore il giorno stesso della sua pubblicazione sulla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

