

**ATTI PARLAMENTARI**

**XVI LEGISLATURA**

---

# **CAMERA DEI DEPUTATI**

---

**Doc. CCXXX**

**n. 1**

## **R E L A Z I O N E**

### **SULLO STATO DI APPLICAZIONE DELLE NORME IN MATERIA DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DELLE ACQUE DI VEGETAZIONE E DI SCARICHI DEI FRANTOI OLEARI**

*(Articolo 9, comma 2, della legge 11 novembre 1996, n. 574)*

*Presentata dal Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali  
(GALAN)*

---

*Trasmessa alla Presidenza il 13 maggio 2010*

---

PAGINA BIANCA

## **RELAZIONE AI SENSI DELL'ARTICOLO 7 COMMA 4) DEL DECRETO DEL MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI**

### **1. INTRODUZIONE**

La presente relazione, redatta ai sensi dell'articolo 9 comma 3) della legge 574 dell'11 novembre 1996 recante "Nuove norme in materia di utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e di scarichi dei frantoi oleari" e dell'articolo 7 comma 4) del decreto del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali recante "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e degli scarichi dei frantoi oleari, di cui all'articolo 38 del decreto legislativo 11 maggio 1999 n. 152", descrive lo stato di attuazione della citata legge sul territorio nazionale, aggiornato al triennio 2005-2008 e tiene conto anche delle attività espletate nell'anno in corso.

Le disposizioni citate prevedono che il documento sia costituito da una parte generale relativa ai progressi compiuti dall'Italia nel triennio in esame, e le iniziative intraprese a livello centrale e locale per integrare la politica agricola ed ambientale al fine di sfruttare al meglio il ruolo positivo che l'agricoltura può giocare nella protezione dell'ambiente e del territorio, riducendone, al contempo, gli impatti sui diversi comparti ambientali.

Compatibilmente con i dati ricevuti è stato possibile presentare solo alcune realtà regionali sulle diverse fasi e sui diversi aspetti del processo attuativo della legge:

- numero delle comunicazioni ricevute in totale;
- quantità totale di acque di vegetazione e di sanse umide, espresse in m<sup>3</sup>, per le quali è stata effettuata comunicazione;
- superficie complessiva dei terreni di spandimento riportati nelle comunicazioni nonché dei terreni effettivamente recipienti espressa in Ha;

- quantità delle acque di vegetazione e delle sanse umide oggetto di effettivo spandimento distinta per tipologia di frantoio di provenienza (ciclo continuo o pressione) ed espressa in m<sup>3</sup>;
- monitoraggio delle acque;
- monitoraggio del suolo.

## **2. INIZIATIVE LEGISLATIVE, FINANZIARIE E DI COORDINAMENTO**

### **Decreto ministeriale 6 luglio 2005**

Il D.Lgs. 152/99, che recepisce la direttiva 91/676/CEE (Direttiva Nitrati), è stato abrogato dal decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 “Norma in materia ambientale” che prevede al comma 1 e al comma 2 dell’articolo 112 l’emanazione del decreto ministeriale (Ministero delle politiche agricole e forestali e Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio di concerto con i Ministeri delle attività produttive e della salute) recante “Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell’utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione dei frantoi oleari di cui all’articolo 38 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 166 del 19 luglio 2005.

Tale provvedimento norma in particolare le modalità di attuazione degli articoli 3 (Comunicazione preventiva), 5 (Esclusione di talune categorie di terreni), 6 (Stoccaggio) e 9 (Controlli) della legge n. 574/1996.

Sono precisati in dettaglio i contenuti della relazione tecnica allegata alla comunicazione a firma di un agronomo (o perito agrario o geologo). Il Sindaco può richiedere, prima dell’inizio dello spandimento, informazioni e disporre accertamenti, nonché disporre la temporanea sospensione per una durata non superiore a trenta giorni. Per gli spandimenti successivi al primo, la comunicazione deve contenere i dati del legale rappresentante, nonché le caratteristiche del frantoio e i dati relativi ai siti di spandimento. I dati e le caratteristiche dei contenitori di stoccaggio devono essere comunicati solo in caso di loro variazione. Deve altresì essere comunicata l’eventuale variazione dei dati relativi al sito oggetto di spandimento.

**Comunicazioni semplificate:** possono essere previste dalle Regioni che dispongono del piano di spandimento delle acque di vegetazione (previsto dall'art. 7 della L. 574/1996) ma sono ammesse, nel caso di frantoi esistenti, solo per impianti con una produzione di olio uguale o inferiore a 20 t, ovvero per i nuovi frantoi, per impianti con una capacità di lavorazione uguale o inferiore a 4 t di olive nelle 8 ore. L'esonero dall'obbligo della comunicazione può essere previsto dalle regioni per frantoi aventi una capacità di lavorazione effettiva uguale o inferiore a 2 t di olive nelle 8 ore.

**Esclusione di talune categorie di terreni:** oltre ai casi previsti dalla legge 574 del 1996, il divieto di spandimento delle acque di vegetazione e delle sanse umide è esteso a tutti i terreni non adibiti ad usi agricoli e nei terreni: a meno di 10 metri dai corsi d'acqua, dagli inghiottitoi e doline e dall'inizio dell'arenile (in caso di laghi e mari); nei terreni con pendenza superiore al 15 % privi di sistemazione idraulico agraria, nei boschi, giardini ed aree di uso pubblico e nelle aree di cava.

Le Regioni possono stabilire ulteriori divieti in prossimità di strade pubbliche, a meno di immediato interrimento, o in ottemperanza a strumenti di pianificazione di bacino o piani di tutela regionale, nonché per riposo temporaneo di siti ove le acque di vegetazione e le sanse umide siano state distribuite per diversi anni consecutivi.

**Stoccaggio delle acque di vegetazione:** le acque provenienti da diversi frantoi devono essere separate in contenitori differenti, è vietato miscelare le acque di vegetazione con gli effluenti zootecnici, agroindustriali o con rifiuti.

I contenitori di stoccaggio devono avere una capacità pari alla somma del volume delle acque di vegetazione prodotte in 30 giorni, comprese le acque di lavaggio, calcolata sulla base della potenzialità effettiva di lavorazione del frantoio nelle 8 ore. Le Regioni possono comunque stabilire valori diversi sulla base di condizioni climatiche, pedologiche, agronomiche locali.

Il volume dei contenitori è stato calcolato sulla produzione mensile, anche se da parte del Ministero dell'Ambiente era stata richiesta una capacità maggiore (la legge n. 574/1996 prevede comunque, all'art. 6, che "lo stoccaggio ...deve essere effettuato per un termine non superiore a trenta giorni").

Le acque di lavaggio devono essere riversate comunque nei contenitori di stoccaggio, altrimenti costituirebbero uno scarico da autorizzare ai sensi del D.Lgs. n. 152/99 (lo stesso che prevede, all'art. 38 la deroga per l'uso in agricoltura delle acque di vegetazione).

I contenitori di stoccaggio esistenti devono essere adeguati entro due anni. Per i frantoi collocati in aree urbanizzate le regioni possono prevedere termini diversi di adeguamento comunque non superiori a tre anni.

**Stoccaggio delle sanse umide:** le sanse umide provenienti da diversi frantoi devono essere separate in contenitori differenti, è vietato miscelare le sanse con gli effluenti zootecnici, agroindustriali o con rifiuti. I contenitori di stoccaggio devono avere capacità sufficiente a contenere le sanse umide nei periodi in cui non è possibile l'impiego agricolo.

**Trasporto delle acque di vegetazione:** Gli adempimenti concernenti il trasporto delle acque di vegetazione vengono definiti dalle Regioni con propri provvedimenti, sulla base delle seguenti informazioni:

- a) gli estremi identificativi del frantoio da cui originano le acque di vegetazione trasportate e del legale rappresentate dello stesso;
- b) la quantità delle acque trasportate;
- c) la identificazione del mezzo di trasporto;
- d) gli estremi identificativi del destinatario e l'ubicazione del sito di spandimento;
- e) gli estremi della comunicazione redatta dal legale rappresentante del frantoio da cui originano le acque trasportate.

Le Regioni inoltre stabiliscono i tempi di conservazione della documentazione nonché le forme di semplificazione della documentazione nel caso di trasporto effettuato dal personale dipendente dal frantoio o dal titolare del sito di spandimento.

**Trasporto delle sanse umide:** vale quanto prescritto per le acque di vegetazione.

### 3. RELAZIONE TECNICA

Va rilevato che, nonostante numerose note di sollecito di questo Ministero alle Regioni per la trasmissione della relazione triennale, prevista dall'art. 7 comma 3 del DM 6 luglio 2005 recante "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione dei frantoi oleari di cui all'art. 38 del decreto legislativo 152/99", non tutte le Regioni hanno adempiuto a trasmettere i dati richiesti. In particolare, non risulta pervenuta alcuna relazione dalle seguenti Regioni: Liguria, Abruzzo, Puglia e Sicilia, mentre la regione Valle d'Aosta e la provincia autonoma di Bolzano hanno comunicato che nel loro territorio regionale non esiste alcun frantoio oleario. C'è inoltre da riferire che le Regioni Toscana e Lazio, pur inviando allo scrivente Ministero una relazione regionale sull'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione dei frantoi oleari, non hanno comunicato i dati richiesti. A causa di tali numerose mancanze, non è stato possibile ricavare un quadro completo sull'applicazione a livello nazionale della norma in questione, considerato soprattutto il ruolo primario delle suddette Regioni relativamente alle problematiche in oggetto.

Non è stata inoltre riscontrata alcuna omogeneità sulla tipologia dei dati inviati dalle singole Regioni e sui relativi riferimenti temporali. Nella maggior parte dei casi sono stati trasmessi dati solo parziali sul monitoraggio dei suoli utilizzati per lo spandimento dei reflui oleari (granulometria, pH, sostanza organica, fosforo espresso come  $P_2O_5$ , potassio espresso come  $K_2O$ , CSC) e relativa ubicazione cartografica e dati sul monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee relativamente ai bacini idrografici dei comprensori olivicoli (parametri chimici e microbiologici quali domanda biochimica di ossigeno ( $BOD_5$ ), domanda chimica di ossigeno (COD), azoto ammoniacale, nitrico e totale, fosforo totale, ortofosfato, ossigeno disciolto (espresso come differenza dal 100% della percentuale di saturazione), Escherichia Coli).

Viene presentata in allegato una tabella riassuntiva dei dati trasmessi dalle Regioni relativamente al numero delle comunicazioni ricevute, quantità di acque di vegetazione e sanse umide per le quali è stata effettuata la comunicazione, superficie di spandimento riportata in comunicazione e superficie dei terreni effettivamente recipienti, e per ciascuna Regione l'intervallo temporale cui i dati si

riferiscono. Sono pervenuti a questo Ministero dati regionali, non inseriti nella presente relazione a causa della estrema eterogeneità degli stessi, sul bacino idrografico di recepimento dei reflui oleari e sulle condizioni del suolo, delle acque e di altre risorse ambientali a livello chimico-fisico-biologico, dati che sono assolutamente a disposizione per eventuale consultazione.

### **1) REGIONE VENETO**

La regione del Veneto possiede un patrimonio olivicolo di rilevante interesse per alcune particolari aree del proprio territorio, in particolare distribuito nella provincia di Verona (che con 3.460 ettari concentra oltre l'80% degli impianti veneti), e in alcune aree collinari delle province di Vicenza, Padova e Treviso. Gli impianti di olivi solitamente occupano, in questi territori, le aree marginali che presentano elevate pendenze e sono difficili da coltivare. In questi ambiti territoriali l'olivo diventa anche un importante elemento del paesaggio rurale e svolge una funzione di presidio del territorio. L'olivo infatti, in queste zone, trova le condizioni migliori di coltivazione, e con la viticoltura costituisce talvolta l'unica coltura arborea possibile.

Nel Veneto sono prodotti due oli extra vergine di oliva D.O.P.: *Olio extra vergine di oliva Garda D.O.P.* e *Olio extra vergine Veneto "Valpolicella" "Euganei-Berici" e "Del Grappa" D.O.P.*

Risulta comunque in calo la superficie di olivo interessata alla produzione di olio di oliva, scesa al di sotto dei 4.300 ettari coltivati (-2.5% rispetto all'anno 2006).

Nel complesso la produzione di olive nel 2007 è stata di circa 8.300 tonnellate, in calo del 3% rispetto al 2006.

Per quanto riguarda l'olio di pressione, laddove il prodotto in lavorazione era sano, non colpito da mosca, si sono ottenute delle ottime rese in olio, la cui produzione si stima oltre le 1.400 tonnellate (+7% rispetto all'anno 2006).

Allo scopo di raccogliere tutti i dati inerenti la produzione e quindi l'utilizzazione agronomica dei reflui oleari prodotti dai frantoi presenti nel Veneto, sono stati esaminati i dati contenuti nelle Comunicazioni che le stesse aziende olearie hanno trasmesso all'amministrazione dei Comuni in cui



si trovano i terreni utilizzati per l'uso agronomico delle sanse umide e delle acque di vegetazione, ai sensi della L. 574/1996. Si fa presente che esistono delle realtà aziendali in cui i reflui oleari non vengono utilizzati agronomicamente ma sono sottoposti a trattamenti con diverse finalità: le acque di vegetazione, infatti, sono talvolta conferite ad impianti di trattamento che, dopo opportuna depurazione, producono il biogas attraverso biodigestori, e di conseguenza energia elettrica, mentre le sanse sono talora vendute come sottoprodotto a sansifici o altri acquirenti sul mercato. I reflui oleari prodotti dai suddetti frantoi non sono stati rendicontati ai fini del calcolo dei relativi reflui oleari oggetto di spandimento agronomico.

Il totale delle acque di vegetazione prodotte in media annualmente ammonta a 4.361,19 m<sup>3</sup>, mentre quello delle sanse umide a 809,63 m<sup>3</sup>; il totale complessivo delle acque e delle sanse prodotte è 973,5 m<sup>3</sup>. La superficie complessiva dei terreni interessati allo spandimento dei reflui ammonta a 321,21 ha, mentre quella relativa alla superficie effettivamente recipiente a 308.57 ha.

La maggior parte dei frantoi produce olio d'oliva attraverso sistemi a ciclo continuo (n. 24 frantoi), mentre poche (n. 4) sono le aziende che lavorano con il metodo tradizionale (ciclo discontinuo); tuttavia si segnala che alcune aziende dispongono di un ciclo di lavorazione che prevede entrambi i sistemi di molitura.

Ai sensi degli artt. 42 e 43 del D. Lgs. 152/1999, così come recepiti dall'art. 120 del D. Lgs. 152/2002, il Veneto ha elaborato programmi per la conoscenza e la verifica dello stato qualitativo e quantitativo delle acque superficiali e sotterranee all'interno di ciascun bacino idrografico. L'ARPAV (Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto), ai sensi del suddetto Decreto Legislativo, ha avviato una completa e minuziosa attività di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e sotterranei presenti su tutto il territorio regionale.

Attraverso un software GIS messo a disposizione dalla Regione Veneto sono stati calcolati i centroidi dei poligoni rappresentanti le aree di coltivazione dell'olivo e questi, successivamente, intersecati con le unità idrografiche. In tal modo, si sono individuate le aree che potenzialmente sono oggetto di utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e delle sanse e quindi dei corpi idrici verso cui drenano tali terreni.

Le stazioni di monitoraggio dell'ARPAV per il controllo della qualità delle acque prese in considerazione sono localizzate a valle di ogni singolo poligono. Si fa presente che spesso le stazioni di monitoraggio sono localizzate molto a valle rispetto alla zona di coltivazione dell'olivo, e pertanto possono risentire di "pressioni ambientali" di vario tipo.

I corpi idrici sono stati suddivisi in due categorie: "corsi d'acqua significativi" e "corsi d'acqua di rilevante interesse ambientale o potenzialmente influente su corsi d'acqua significativi" ai sensi del D. Lgs. 152/1999.

Nel Veneto, i punti di monitoraggio per il controllo ambientale sono attualmente 233, su 114 corpi idrici indagati. A questi si aggiungono i monitoraggi effettuati su ulteriori 36 punti destinati esclusivamente al controllo sui parametri ambientali che consentono di monitorare la qualità delle acque al fine di renderle adeguate alla vita dei pesci, individuati in base al D. Lgs. 130/92 (ora ricompreso nel D. Lgs. 152/2006, allegato 2). Pertanto, i punti della rete di monitoraggio 2008 sono in totale 269.

Il D. Lgs. 152/1999 e le successive modifiche ed integrazioni ha introdotto un metodo codificato di valutazione della qualità dei corsi d'acqua superficiali, basato sulla determinazione, con frequenza mensile nell'arco di due anni, di parametri significativi denominati "macrodescrittori": domanda biochimica di ossigeno (BOD<sub>5</sub>), domanda chimica di ossigeno (COD), azoto ammoniacale, nitrico e totale, fosforo totale, ortofosfato, ossigeno disciolto (espresso come differenza dal 100% della percentuale di saturazione), Escherichia Coli.

La perimetrazione dei bacini idrografici e dei principali sottobacini del Veneto è stata rivista secondo il Piano di Tutela delle Acque, in tal modo l'intera Regione dispone di una suddivisione univoca del territorio, priva di sovrapposizioni o aree incerte, in unità idrografiche, da utilizzare per la tutela dei corpi idrici (D. Lgs. 152/1999 e successive modificazioni e integrazioni).

Nel Veneto sono presenti meno di quaranta frantoi oleari. Secondo quanto previsto dall'Allegato 3 al Decreto Ministeriale 6 luglio 2005, la Regione non è tenuta ad individuare i differenti terreni rappresentativi della natura dei suoli oggetto di spandimento di acque di vegetazione e di sanse umide.

## **2) REGIONE SARDEGNA**

Riguardo all'applicazione della legge 574/1996 articolo 38 del D. Lgs. 152/1999 e del Decreto Ministeriale delle Politiche Agricole e Forestali 6 luglio 2005, la regione Sardegna ha adottato una metodologia di restituzione dei dati basata sull'accorpamento delle produzioni di acque di vegetazione e di sanse umide e contestualizzazione con i fogli e mappali catastali con il corpo idrico interessato, con riferimento alle aggregazioni territoriali costituite da Unità Idrografiche Omogenee come sono state individuate nel Piano di Tutela Acque della Regione Sardegna, approvato con deliberazione della Giunta Regionale 14/16 del 4 aprile 2006. Si specifica che per l'individuazione delle U.I.O. si è proceduto alla suddivisione dell'intero territorio regionale, a partire dai bacini drenanti sui corpi idrici significativi del primo ordine, accorpandovi i bacini minori territorialmente omogenei per caratteristiche geomorfologiche o idrografiche o idrologiche e rimandando ad una seconda fase (susseguente l'analisi di dettaglio delle pressioni da attività antropica e l'individuazione delle misure per il raggiungimento degli obiettivi ambientali) le associazioni con i corpi idrici sotterranei e le eventuali modifiche.

La rete di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee verso cui, probabilmente, drenano i terreni sui quali si svolgono le attività di utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e delle sanse umide, è quella prevista dal D. Lgs. 152/99, realizzata per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale fissati dallo stesso decreto.

Il monitoraggio dei suoli sarà effettuato a partire dalla campagna 2008, individuando i terreni oggetto di campionamento anche in funzione della predisposizione del Piano di spandimento delle acque di vegetazione, di cui è prevista la redazione a cura degli Assessorati Regionali della Difesa dell'Ambiente e dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale. Il piano in questione, che terrà conto delle caratteristiche dell'ambiente ricevente, della presenza di zone di captazione di acqua potabile, minerale e termale e dei limiti di concentrazione delle sostanze organiche, riguarderà comprensori omogenei in riferimento alle caratteristiche della produzione olivicola, alla distribuzione ed intensità degli oliveti, alle condizioni pedoclimatiche dei siti di spandimento, alla collocazione territoriale e alle dimensioni degli impianti di molitura.

### **3) REGIONE CALABRIA**

Le Norme tecniche regionali per l'utilizzazione agronomica dei reflui oleari, approvate con D.G.R. n.17 del 16.01.2006 (BURC n. 15 del 15.07.2006) istituiscono, per le attività di monitoraggio di cui all'art.8, un Comitato tecnico scientifico così composto:

- un rappresentante dell'ARSSA – Servizio agro pedologia;
- un rappresentante della facoltà di agraria Università Mediterranea di Reggio Calabria – Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroforestali e Ambientali (Distafa)
- Un rappresentante del CRA – Istituto Sperimentale per l'olivicoltura – Cosenza

Il Servizio agropedologia dell'ARSSA svolge le funzioni di segreteria organizzativa del Comitato. Il Comitato sovrintende all'attività di monitoraggio in merito alla quale redige annualmente una relazione.

### **4) REGIONE UMBRIA**

La Regione Umbria, con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1423 del 02.08.2006, ha approvato la Direttiva Tecnica Regionale concernente "Utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e delle sanse umide dei frantoi oleari" con la quale sono stati recepiti i contenuti del DM sopra riportato. La nuova disciplina regionale è entrata in vigore il 13 settembre 2006, e pertanto le informazioni riportate sono relative al solo anno 2007.

La rete di monitoraggio, gestita da ARPA Umbria, delle acque superficiali e sotterranee verso cui drenano i terreni sui quali si svolgono le attività di utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e delle sanse umide è quella prevista dal D.Lgs. n. 152/99 in funzione del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale fissati dallo stesso decreto.

ARPA Umbria, su incarico della Regione, ha provveduto ad individuare alcuni appezzamenti di terreno, rappresentativi delle diverse zone oggetto di spandimento di acque di vegetazione e di sanse umide, sui quali è stata prevista un'utilizzazione agronomica di almeno tre anni. Annualmente, a

partire dal 2007, viene eseguito un monitoraggio al fine di evidenziare eventuali alterazioni della natura dei suoli a seguito dell'utilizzazione agronomica dei reflui oleari.

#### **5) PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO**

Non risulta alcun frantoio oleario.

#### **6) REGIONE LAZIO**

A livello Regionale l'attività di utilizzo agronomico delle acque di vegetazione e delle sanse è regolamentato dalla legge 574/1996. I Comuni ai sensi della suddetta legge ricevono le comunicazioni dei produttori delle acque di vegetazione che ne vogliono effettuare l'utilizzo agronomico. I controlli sono effettuati dai Comuni o da Arpa Lazio in prevalenza a carattere amministrativo o a seguito di segnalazioni.

In assenza del regolamento regionale, attualmente in fase di redazione da parte degli uffici regionali competenti, non è stato possibile da parte della Regione reperire i dati necessari per la stesura della relazione sull'utilizzazione agronomica dei frantoi oleari. Infatti, il regolamento regionale disciplina, tra l'altro, i contenuti e le modalità delle informazioni che debbono essere trasmesse dai Comuni alle Regioni in merito all'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e delle sanse, nonché i controlli e i monitoraggi che devono essere effettuati da Arpa Lazio sui suoli oggetto di spandimento e sulle acque dei corpi idrici che possono essere influenzati dalle attività agronomiche suddette. Pertanto non è stato possibile ottenere il numero delle comunicazioni ricevute dai Comuni, le quantità di acque di vegetazione e di sanse utilizzate ai fini agronomici e la superficie complessiva oggetto di spandimento. Tuttavia, la Regione ha proceduto a titolo conoscitivo ad effettuare uno studio preliminare in particolare sulla qualità dei corpi idrici potenzialmente interessati dalle attività di spandimento sul suolo a scopi agricoli delle acque di

vegetazione e delle sanse. A tale scopo è stata utilizzata la carta d'uso del suolo del Lazio dove è stato possibile selezionare e creare una mappa delle aree interessate dalle coltivazioni dell'olivo. A tale tematismo cartografico è stato sovrapposto quello relativo alla densità per comuni dei frantoi presenti nel territorio regionale, derivata dal rapporto tra il numero di frantoi e superficie comunale. Sulla mappa regionale così realizzata è stato possibile evidenziare, come prevedibile, una maggiore concentrazione dei frantoi nelle aree in cui sono maggiormente presenti le coltivazioni dell'olivo. Partendo da questa prima analisi sono stati individuati i bacini idrografici i cui corpi idrici risultano potenzialmente interessati dal dilavamento dei terreni ove è ipotizzabile l'impiego delle acque di vegetazione e delle sanse ai fini agricoli. E' stato possibile osservare che inquinamenti registrati in alcuni corpi idrici nei punti di monitoraggio individuati (Fiume Sacco nella provincia di Frosinone, Canale delle Acque Medie nella Pianura Pontina) non sono strettamente correlabili ad inquinamento da reflui oleari in quanto non direttamente legati a particolari cadenze di stagioni olearie e comunque trattasi di corpi idrici soggetti a forti pressioni antropiche di diverse origini. Questa prima valutazione consente di evidenziare la necessità di affinare, una volta che i flussi informativi saranno avviati e regolamentati con la normativa regionale, la metodologia di indagine con il supporto di Arpa Lazio al fine di individuare i punti da monitorare effettivamente interessati all'attività di spandimento delle acque di vegetazione e delle sanse ai fini agricoli, e valutare, con parametri integrativi e indicatori di inquinamento specifico, l'effetto sui suoli e sui corpi idrici dell'utilizzazione agronomica dei suddetti reflui.

## **7) REGIONE BASILICATA**

In ottemperanza al disposto normativo del D.M. 6 luglio 2005 recante "criteri e norme tecniche generali per la disciplina delle acque di vegetazione e degli scarichi dei frantoi oleari" la Regione Basilicata ha disciplinato la materia con proprio Regolamento pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Basilicata n.13 del 01/03/2007. Il suddetto regolamento costituisce uno strumento di pianificazione per l'utilizzazione agronomica dei reflui oleari al suolo agricolo al fine di migliorarne

la fertilità chimica, fisica e microbiologica, in un'ottica conservativa delle risorse naturali. Scopo finale è fornire i criteri da seguire per una gestione ad elevata compatibilità agronomica e ambientale dei reflui oleari e rendere disponibili agli operatori del settore (liberi professionisti, amministrazioni locali ecc.) strumenti specifici atti a semplificare gli adempimenti e le valutazioni di volta in volta necessari al corretto espletamento dell'attività di stoccaggio, trasporto e spandimento sul suolo agricolo dei reflui oleari.

Riguardo alle attività di monitoraggio delle acque verso cui drenano i terreni sui quali si svolgono le attività di utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e delle sanse umide, l'ARPAB (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata) ha eseguito in dieci punti di prelievo analisi chimiche e microbiologiche (BOD<sub>5</sub>, COD, azoto totale, ammoniacale e nitrico, ossigeno disciolto, fosforo totale, ortofosfato, Escherichia coli) e controlli in sette frantoi regionali.

#### **8) REGIONE LOMBARDIA**

E' pervenuta esclusivamente la tabella con i dati generali richiesti sui frantoi oleari in base a quanto comunicato dalle Aziende di lavorazione delle olive della Regione.

#### **9) REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

E' pervenuta la tabella richiesta insieme ad una serie di report (su CD) sui quantitativi di acque di vegetazione e superfici di spandimento interessate suddivisi per Comune. I dati relativi ai diversi bacini idrografici verranno trasmessi dalla Regione in seguito.

**10) REGIONE MOLISE**

E' pervenuta da parte della Regione la tabella richiesta per le due province distinte (Campobasso e Isernia) per le campagne olearie 2005-2006, 2006-2007 e 2007-2008 e una serie di dati sulla situazione delle acque della provincia di Isernia. L'attendibilità di alcuni dati viene considerata relativa dalla Regione stessa.

**11) REGIONE MARCHE**

E' pervenuta la tabella richiesta insieme ad una serie di dati sul monitoraggio delle acque.

**12) REGIONE PIEMONTE**

Sono stati trasmessi dalla Regione Piemonte i dato relativi all'unica dichiarazione disponibile, da parte del Sindaco del Comune di Vialfré (To), relativa ai quantitativi di acque di vegetazione e sanse umide prodotte e alle superfici interessate dallo spandimento. Sono disponibili i dati di monitoraggio delle acque per il triennio 2005-2006-2007 di tutte le stazioni di campionamento presenti sui due corsi d'acqua Chiusella e Dora Baltea, appartenenti alla rete di monitoraggio ambientale della Regione Piemonte.

**13) PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO**

I dati di monitoraggio inviati e riferiti alle comunicazioni di spandimento evidenziano una utilizzazione agronomica per le sole sanse umide, mentre le acque di vegetazione vengono indirizzate alla depurazione, visti anche i modesti quantitativi interessati. Per completezza di



informazione, la provincia autonoma di Trento ha provveduto ad inviare i dati di monitoraggio sulla qualità delle acque nei bacini idrografici interessati dall'attività di coltivazione e molitura delle olive che evidenziano una situazione di completa sostenibilità delle attività di utilizzazione agronomica in questione.

#### **14) REGIONE CAMPANIA**

E' stata trasmessa dalla Regione Campania una tabella riassuntiva dei dati relativi alla campagna olearia 2006-2007-2008 insieme ai dati sul monitoraggio dei suoli e delle acque elaborati a cura dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente in Campania. In applicazione del D.M. 7 luglio 2005 e su incarico dell'Assessorato Regionale all'Agricoltura e alle Attività Produttive della Regione Campania, l'A.R.P.A.C. ha realizzato nelle campagne olearie 2007-2008 e 2008-2009 il "Piano di Monitoraggio nell'ambito dell'Utilizzo Agronomico delle acque di vegetazione e delle sanse umide dei Frantoi Oleari", mediante il quale sono stati monitorati gli effetti dello spandimento agronomico delle acque di vegetazione e delle sanse umide per rilevare eventuali tendenze ad un peggioramento delle caratteristiche sia del suolo che delle risorse idriche prossime al sito di spandimento. Relativamente ai prelievi di suolo dei siti oggetto di spandimento, in ottemperanza all'Allegato 3 del DM 06/07/2005, sono stati determinati inizialmente tre parametri, e cioè pH, salinità e carbonio organico, attraverso i quali è stato possibile avere informazioni, anche se parziali, sull'evoluzione delle caratteristiche chimiche dei suoli indagati. Nella seconda annualità, accanto ai parametri sopra citati, sono stati determinati anche l'azoto e il fosforo totale.

#### **15) REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA**

E' stata trasmessa una sintesi delle informazioni inviate dai Comuni e relative alle Comunicazioni a loro pervenute in conformità al comma 3 dell'art. 7 del DM 6 luglio 2005. E' da evidenziare che,

considerata la limitatissima estensione in cui viene effettuato lo spandimento di acque di vegetazione e sanse umide nella regione Friuli Venezia Giulia, non sono stati adottati programmi specifici di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee, né di altre risorse ambientali. Inoltre, nel caso delle sanse umide/acque di vegetazione utilizzate sui terreni agricoli del bacino idrografico dell'Isonzo, sono indicati i quantitativi complessivi di acque di vegetazione e sanse umide e non la loro ripartizione, in base alle informazioni fornite. Non sono pervenute Comunicazioni relative all'anno 2006.

#### **16) REGIONE VALLE D'AOSTA**

Non risulta alcun frantoio oleario.

#### **17) REGIONE TOSCANA**

Sono disponibili gli elaborati, predisposti dall'Agenzia regionale per la Protezione dell'Ambiente della Toscana (ARPAT), relativi all'attività di controllo dei frantoi ed al monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee ed alcune pubblicazioni relative all'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione in Toscana ed al loro effetto sul suolo. Tali elaborati evidenziano che la Regione Toscana ha svolto e svolge un monitoraggio sullo stato di salute delle acque e delle altre risorse ambientali. Sono pervenuti l'attività di ARPAT nel controllo frantoi/spandimento relativa alla campagna olearia 2007/2008, suddivisa per ciascun Dipartimento o servizio locale, e il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee, per le quali l'indice LIM fornisce informazioni sintetiche relative a sette macrodescrittori (100-OD %sat., BOD<sub>5</sub>, COD, N-NH<sub>4</sub>, N-NO<sub>3</sub>, Fosforo totale, Escherichia coli) distribuiti in cinque classi, da classe 1 stato ottimo, a classe 5 stato pessimo.

ALLEGATO: TABELLA RIASSUNTIVA DEI DATI INVIATI DALLE REGIONI

REGIONE	Numero comunicazioni ricevute in totale	Quantità acque vegetazione (m3) per le quali è stata effettuata la comunicazione	Quantità salse umide (m3) per le quali è stata effettuata la comunicazione	Superficie di spandimento riportata in comunicazione (in Ha)	Terreni effettivamente recipienti (in Ha)	Periodo
PIEMONTE	1	17	8	2,20	2,20	2008
LOMBARDIA	21	997*	997*	779,45	—	?
PROV. AUTONOMA TRENTO	9	0	4.400	43,70	31,80	2006/2008
VENETO	219	13.083	5.349	321,21	308,57	2005-2007
FRIULI VENEZIA GIULIA	5	52	175	17,51	—	2007-2008
EMILIA ROMAGNA	25	6.559	1.667	296,30	296,30	2007-2008
MARCHE	79	9891*	9891*	696,86	—	2006-2008
UMBRIA	50	17.510	1.190	838,00	464,00	2007
MOLISE	176	33.077	6.964	1.815,12	1.809,28	2005-2008
CAMPANIA	273	57.908	14.557	—	1.839,55	2006-2008
BASILICATA	151	24.158	11.827	857,30	—	2007-2008
CALABRIA	197	73.441	60.813	4.280,31	4.280,31	2008
SARDEGNA	98	65.959	28.887	15.026,61	—	2006-2007

Non risulta pervenuta alcuna relazione dalle seguenti regioni: Liguria, Abruzzo, Puglia e Sicilia.

La regione Valle d'Aosta e la provincia autonoma di Bolzano hanno comunicato che non esiste nel loro territorio alcun frantoio oleario.

Le regioni Toscana e Lazio hanno inviato una relazione regionale in cui non compaiono i dati richiesti.

\*Il dato trasmesso risulta aggregato nelle acque di vegetazione e salse umide ed è stato pertanto equamente suddiviso tra le due colonne.