

D.D.G. 121

REPUBBLICA ITALIANA

del _____

MINUTA



Regione Siciliana

**ASSESSORATO REGIONALE TERRITORIO E AMBIENTE
ASSESSORATO REGIONALE AGRICOLTURA E FORESTE**

**DIPARTIMENTO REGIONALE TERRITORIO E AMBIENTE
DIPARTIMENTO REGIONALE INTERVENTI STRUTTURALI**

I DIRIGENTI GENERALI

- Visto** lo Statuto della Regione Siciliana, ed in particolare l'articolo 20;
- Vista** la legge regionale 18 maggio 1977, n. 39 ("Norme per la tutela dell'ambiente e per la lotta contro l'inquinamento") e successive modifiche ed integrazioni;
- Vista** la legge regionale 4 agosto 1980, n. 78 ("Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 18 giugno 1977, n. 39, riguardante norme per la tutela dell'ambiente e per la lotta contro l'inquinamento");
- Vista** la legge 8 luglio 1986, n. 349 ("Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale");
- Visto** il decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 ("Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole");
- Vista** la legge regionale 15 maggio 2000, n. 10 ("Norme sulla dirigenza e sui rapporti di impiego e di lavoro alle dipendenze della Regione siciliana. Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali ..."), ed in particolare gli articoli 2 e 3;
- Visto** il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258 ("Disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, a norma dell'articolo 1, comma 4, della legge 24 aprile 1998, n. 128");
- Visto** il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 18 settembre 2002, n. 198 ("Modalità di informazione sullo stato di qualità delle acque, ai sensi dell'art. 3, comma 7, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152");
- Visto** il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 19 agosto 2003, n. 152 ("Modalità di trasmissione delle informazioni sullo stato di qualità dei corpi idrici e sulla classificazione delle acque");
- Vista** la Direttiva Comunitaria n. 91/676/CEE;
- Considerato** che occorre dare seguito a tutti gli adempimenti previsti in materia di tutela delle acque dal D. Lgs. 11 maggio 1999, n. 152, e successive modifiche ed integrazioni;
- Considerato** inoltre che, per quanto riguarda gli adempimenti previsti dalla normativa vigente in materia di tutela delle acque, più soggetti istituzionali concorrono, nell'ambito delle rispettive competenze, al raggiungimento degli obiettivi fissati dalle direttive comunitarie così come recepite dalle norme in precedenza richiamate;
- Vista** la nota n. 5539 del 15/04/03, con la quale il Presidente della Regione, "per la

MINUTA

IL DIRIGENTE
(dott. Salvatore Anzà)

Arz

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Dr. Marcello Ficile)

Ficile

risoluzione del contenzioso concernente l'inquinamento provocato da sostanze pericolose oltrecchè le manifestate necessità di un urgente confronto interdipartimentale di cui alla nota del Sub-Commissario per la depurazione delle acque reflue", incarica il Dirigente Generale del Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente di "curare l'attività di raccordo per l'assunzione di ogni iniziativa utile a garantire il coordinamento con i vari rami dell'amministrazione e le Strutture Commissariali", al fine di evitare che la Regione Siciliana incorra, in materia di tutela delle acque, nelle infrazioni previste per il mancato adempimento alle direttive comunitarie emanate in materia di tutela delle acque;

Visto il D.D.G. del Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente n. 1475 del 12 dicembre 2003, che ha istituito del *Tavolo Tecnico Regionale sulla Acque*, che ha il compito di coordinare, nel rispetto delle competenze proprie dei diversi soggetti istituzionali che operano nel campo della tutela delle acque, i lavori connessi all'applicazione delle direttive comunitarie indicate in premessa, con riferimento agli adempimenti previsti in materia dal D. Lgs. 11 maggio 1999, n. 152, e successive modifiche ed integrazioni;

Visto il D.D.G. del Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente n. 1152 del 10 novembre 2003, con il quale il *Tavolo Tecnico Regionale sulle Acque*, istituito con D.D.G. n. 1475 del 12 dicembre 2003, è stato integrato con un rappresentante dell'Ispettorato Regionale Veterinario;

Visto il D.D.G. del Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente n. 1618 del 24 dicembre 2003, che ha istituito, presso il Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente, il *Centro Regionale di Documentazione sulle Acque*, che ha il compito di raccogliere, catalogare e diffondere le informazioni relative alle caratteristiche dei bacini idrografici ed idrogeologici siciliani, con particolare riferimento agli elementi geografici, geologici, idrogeologici, fisici, chimici e biologici dei corpi idrici superficiali e sotterranei, nonché a quelli socioeconomici correlati;

Visto il D.D.G. n. 193 del 17 febbraio 2003, del Dirigente Generale del Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente (Assessorato Regionale Territorio e Ambiente) e del Dirigente Generale del Dipartimento Regionale Interventi Strutturali (Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste), con il quale, al fine di prevenire e tutelare il territorio della Regione Siciliana dal rischio di inquinamento da nitrati provenienti da fonti agricole, sono stati adottati la prima *Carta della vulnerabilità all'inquinamento da nitrati di origine agricola* ed il primo *Programma d'azione obbligatorio* per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola;

Visto il verbale della riunione con i rappresentanti della Commissione Europea, tenutasi a Bruxelles in data 13 gennaio 2004, durante la quale sono state rilevate carenze nella designazione delle zone vulnerabili da nitrati sul territorio italiano e la non conformità di alcuni *Programmi d'azione* regionali;

Visti i verbali delle riunioni del Tavolo di Settore n. 3 "*Protezione zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari*" istituito all'interno del *Tavolo Tecnico Regionale sulla Acque*, che in più sedute (08/01/04, 02/04/04, 20/05/04 e 16/11/04) ha sviluppato la prevista azione di coordinamento dei lavori connessi all'applicazione della direttiva comunitaria 91/676/CEE, e che in data 17/02/05 ha approvato i nuovi schemi della *Carta regionale delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola* (con relative *Note tecniche*) e del *Programma di azione obbligatorio per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola*, elaborati con un'azione sinergica fra le amministrazioni competenti in materia;

Ritenuto che, alla luce delle indicazioni dei tecnici che operano sul territorio, delle nuove conoscenze sui corpi idrici significativi della regione (acquisite con l'avvio delle attività di monitoraggio), ed in base ai dati più recenti relativi all'uso del suolo, ai

relativi ordinamenti culturali ed ai carichi zootecnici, sia necessario procedere all'adozione di una *Carta regionale delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola* e di un *Programma di azione obbligatorio per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola* che siano più aggiornati, e quindi meglio rispondenti ai criteri ed ai principi fissati dall'Unione Europea;

DECRETANO

- Art. 1 – Per le motivazioni e per le finalità esposte in premessa sono approvati:
- la nuova *Carta regionale delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola* (Allegato 1), corredata dalle relative *Note esplicative* (Allegato 2) e dall'elenco dei fogli di mappa entro cui ricadono le zone vulnerabili (allegato 3);
 - il nuovo *Programma d'azione obbligatorio per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola* (Allegato 4).
- Gli allegati costituiscono parte integrante del presente decreto.
- Art. 2 – Ai successivi aggiornamenti degli elaborati tecnici sopra citati si procederà nei modi e nei tempi previsti dalla normativa vigente.
- Art.3 – A far data dall'entrata in vigore del presente decreto è revocato il D.D.G. n. 193 del 17 febbraio 2003.

Il presente decreto sarà pubblicato per esteso sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana.

24 FEB. 2005

IL DIRIGENTE GENERALE
(Dott. Ignazio Marinese)

IL DIRIGENTE GENERALE
(Avv. Felice Crosta)



IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Dr. M. Felice)

IL DIRIGENTE
(dott. Salvatore Anzà)



ASSESSORATO REGIONALE AGRICOLTURA E FORESTE
DIPARTIMENTO REGIONALE INTERVENTI STRUTTURALI
DIPARTIMENTO REGIONALE INTERVENTI INFRASTRUTTURALI
ASSESSORATO REGIONALE TERRITORIO E AMBIENTE
DIPARTIMENTO REGIONALE TERRITORIO E AMBIENTE

I DIRIGENTI GENERALI

- Visto** lo Statuto della Regione Siciliana, ed in particolare l'articolo 20;
- Vista** la legge regionale 4 agosto 1980, n. 78 ("Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 18 giugno 1977, n. 39, riguardante norme per la tutela dell'ambiente e per la lotta contro l'inquinamento");
- Vista** la legge regionale 15 maggio 2000, n. 10 ("Norme sulla dirigenza e sui rapporti di impiego e di lavoro alle dipendenze della Regione siciliana. Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali"), ed in particolare gli articoli 2 e 3;
- Vista** la Direttiva Comunitaria n. 91/676/CEE;
- Visto** il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 18 settembre 2002, n. 198 ("Modalità di informazione sullo stato di qualità delle acque, ai sensi dell'art. 3, comma 7, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 52");
- Visto** il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 19 agosto 2003, n. 152 ("Modalità di trasmissione delle informazioni sullo stato di qualità dei corpi idrici e sulla classificazione delle acque");
- Visto** il decreto del Ministero delle Politiche agricole e Forestali 7 aprile 2006 ("Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, di cui all'articolo 38 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152");
- Visto** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 ("Norme in materia ambientale"), che ha sostituito ed abrogato il decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152;
- Considerato** che l'articolo 38 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, oggi abrogato, è stato sostituito dall'articolo 112 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e che occorre dare seguito agli adempimenti previsti dalla normativa in materia di tutela delle acque, con particolare riferimento all'articolo 112 ("Utilizzazione agronomica") del citato D. Lgs. n. 152 del 2006;
- Considerato** inoltre che, ai sensi del sopra citato articolo 112 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, le regioni devono disciplinare le attività di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, delle acque di vegetazione dei frantoi oleari, sulla base di quanto previsto dalla legge 11 novembre 1996, n. 574, nonché dalle acque reflue provenienti dalle aziende di cui all'articolo 101, comma 7, lettere a), b) e c) dello stesso D. Lgs. 152/06, e da piccole aziende agroalimentari di cui all'articolo 17 del decreto 7 aprile 2006;
- Considerato** che è ancora in corso di predisposizione il decreto regionale di attuazione del su richiamato Decreto del Ministero delle Politiche agricole e Forestali 7 aprile 2006;

Considerato che la Regione Siciliana, alla luce delle osservazioni della Commissione Europea, deve modificare il *Programma d'azione obbligatorio per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola* adottato con decreto interdipartimentale n. 121 del 24/02/05, al fine di renderlo più aderente agli indirizzi ed agli obblighi della Direttiva 91/676/CEE superando il contenzioso comunitario avviato con la procedura di infrazione n. 2006/2163;

Considerato che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, con nota protocollo n. 23930/QdV/I del 27 novembre 2006 ha richiesto un sollecito riscontro sugli adempimenti utili al superamento della su richiamata procedura d'infrazione n. 2006/2163;

DECRETANO

Art. 1 – Per le motivazioni e per le finalità esposte in premessa è approvato il *Programma d'azione obbligatorio per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola* in allegato al presente Decreto, che sostituisce integralmente il Programma d'azione obbligatorio per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, allegato al Decreto interdipartimentale n. 121 del 24/02/05, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n.17 del 22 aprile 2005.

Art. 2 – A far data dall'entrata in vigore del presente decreto è revocato il *Programma d'azione obbligatorio per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola* adottato con decreto interdipartimentale n. 121 del 24/02/05;

Il presente decreto sarà pubblicato per esteso sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana.

Palermo 12 gennaio 2007

Dipartimento Territorio e Ambiente
Il Dirigente Generale
(Arch. Pietro Tolomeo)

Dipartimento Interventi Strutturali
Il Dirigente Generale
(Arch. Giuseppe Morale)

Dipartimento Interventi Infrastrutturali
Il Dirigente Generale
(Dott. Dario Cartabellotta)

**Regione Siciliana**

ASSESSORATO AGRICOLTURA E FORESTE

DIPARTIMENTI REGIONALI INTERVENTI STRUTTURALI ed INFRASTRUTTURALI

SERVIZIO IV SVILUPPO LOCALE E ATTIVITÀ AGRO-AMBIENTALI – U.O. 17 INTERVENTI IN MATERIA AGROAMBIENTALE

SERVIZIO IX – SERVIZI ALLO SVILUPPO -U.O. 49 PEDOLOGIA, CARTOGRAFIA TEMATICA e TUTELA AMBIENTALE -U.O. 50 SIAS

**PROGRAMMA D'AZIONE OBBLIGATORIO
PER LE ZONE VULNERABILI DA NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA*****Premessa***

La direttiva 91/676/CEE, recepita in Italia con il DL 152/99 e successive integrazioni, si pone l'obiettivo di ridurre l'inquinamento delle acque causato direttamente o indirettamente dai nitrati di origine agricola e di prevenire qualsiasi ulteriore inquinamento.

In applicazione alla suddetta legislazione le Regioni devono individuare nel proprio territorio le “zone vulnerabili” e definire programmi di azione obbligatori per gli agricoltori da applicare all'interno di tali aree.

Al fine della tutela delle risorse idriche dall'inquinamento provocato dai composti azotati nelle zone vulnerabili, individuate nella “Carta della vulnerabilità all'inquinamento da nitrati di origine agricola” approvata con D.D.G. n. 121 del 24 febbraio 2005, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 17 del 22 aprile 2005, sono di obbligatoria applicazione le misure vincolanti descritte nel Codice di Buona Pratica Agricola approvato con decreto interministeriale del 19/4/1999 (GURI n°102 del 4/5/1999 Supplemento Ordinario) e le disposizioni contenute nel Decreto Regionale di attuazione del Decreto del Ministero delle Politiche agricole e Forestali del 6 luglio 2005 e del 7 aprile 2006 e nel presente programma d'azione.

Norme obbligatorie relative alla gestione dei fertilizzanti e ad altre pratiche agronomiche

Ai sensi dell'art. 22 del decreto 7 aprile 2006 l'utilizzo agronomico del letame e dei materiali ad esso assimilati, nonché dei concimi azotati e ammendanti organici di cui alla legge 748 del 1984 è vietato nelle seguenti condizioni:

- a) aree a meno di 5 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali individuati dalla regione come non significativi;
- b) aree a meno di 10 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali significativi;
- c) aree a meno di 25 m di distanza dall'inizio dell'arenile per le marino-costiere e di transizione, nonché dai corpi idrici ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971;



- d) aree a meno di 25 m di distanza dal limite autorizzato (identificato con la recinzione) degli invasi naturali ed artificiali;
- e) superfici non interessate dall'attività agricola, fatta eccezione per le aree a verde pubblico e privato e per le aree soggette a recupero e ripristino ambientale;
- f) nei boschi;
- g) terreni gelati, innevati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto e terreni saturi d'acqua, fatta eccezione per i terreni adibiti a colture che richiedono la sommersione;
- h) in tutte le situazioni in cui l'autorità competente provvede ad emettere specifici provvedimenti di divieto o di prescrizione in ordine alla prevenzione di malattie infettive, infestive e diffuse per gli animali, per l'uomo e per la difesa dei corpi idrici;
- i) nelle 24 ore precedenti l'intervento irriguo, nel caso di irrigazione a scorrimento per i concimi non interrati.

L'utilizzo di liquami e dei materiali ad essi assimilati, nonché dei fanghi derivanti da trattamenti di depurazione di cui al decreto legislativo n. 99 del 1992 è vietato, ai sensi dell'art. 23 del decreto 6 aprile 2006, nei seguenti casi:

- j) in aree a meno di 20 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali;
- k) in aree a meno di 150 m di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque marino costiere e di transizione nonché dai corpi idrici ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971;
- l) 30 metri di distanza dalla dal limite autorizzato (identificato con la recinzione) degli invasi naturali ed artificiali.
- m) sulle superfici non interessate dall'attività agricola, fatta eccezione per le aree a verde pubblico e privato e per le aree soggette a recupero e ripristino ambientale;
- n) nei boschi, ad esclusione degli effluenti rilasciati dagli animali nell'allevamento brado;
- o) sui terreni gelati, innevati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto e terreni saturi d'acqua, fatta eccezione per i terreni adibiti a colture che richiedono la sommersione;
- p) in tutte le situazioni in cui l'autorità competente provvede ad emettere specifici provvedimenti di divieto o di prescrizione in ordine alla prevenzione di malattie infettive, infestive e diffuse per gli animali, per l'uomo e per la difesa dei corpi idrici;
- q) entro 30 metri dalle strade e 300 metri dai centri abitati o ad ulteriori distanze definite da altre eventuali disposizioni in materia, a meno che i liquami siano distribuiti con tecniche atte a limitare l'emissione di odori sgradevoli o vengano immediatamente interrati;



- r) nei casi in cui i liquami possano venire a diretto contatto con i prodotti destinati al consumo umano;
- s) in orticoltura, a coltura presente, nonché su colture da frutto, a meno che il sistema di distribuzione non consenta di salvaguardare integralmente la parte aerea delle piante;
- t) dopo l'impianto della coltura nelle aree adibite a parchi o giardini pubblici, campi da gioco, utilizzate per ricreazione o destinate in genere ad uso pubblico;
- u) su colture foraggiere nelle tre settimane precedenti lo sfalcio del foraggio o il pascolamento;
- v) siti destinati contestualmente all'utilizzazione agronomica di altri tipi di reflui (acque di vegetazione e sanse umide e reflui di piccole industrie);
- w) su terreni con pendenza media, riferita ad un'area aziendale omogenea, superiore al 10%.

Nelle fasce di divieto di cui alle lettere a), b), c) d), j), k) e l), ove tecnicamente possibile, è obbligatoria una copertura vegetale permanente anche spontanea ed è raccomandata la costituzione di siepi e/o di altre superfici boscate. Nei periodi siccitosi tali da determinare la perdita della copertura vegetale permanente, è fatto divieto di effettuare lavorazioni al terreno al fine di contrastare il trasporto dei nutrienti verso i corpi idrici.

Inoltre, nel caso di terreno con pendenza superiore al 10% è obbligatorio:

- x) prevedere una copertura del suolo tramite vegetazione spontanea o attraverso l'inserimento di colture intercalari o di copertura (c.d. cover-crops) qualora le condizioni climatiche lo consentano;
- y) effettuare, nelle colture arboree, l'inerbimento almeno dell'interfila;
- z) non effettuare lavorazioni del terreno a profondità superiore a 25 cm.

Al fine di minimizzare le perdite di azoto nell'ambiente la distribuzione in campo dei fertilizzanti azotati sia organici che minerali deve essere effettuata nei periodi indicati nella **tabella n. 1** e nel rispetto dell'equilibrio tra il fabbisogno prevedibile di azoto delle colture e l'apporto alle colture di azoto proveniente dal suolo e dalla fertilizzazione, in base:

- alla quantità di azoto presente nel suolo nel momento in cui la coltura comincia ad assorbirlo in maniera significativa;
- all'apporto di composti di azoto tramite la mineralizzazione netta delle riserve di azoto organico nel suolo;
- all'aggiunta di composti di azoto provenienti da effluenti di allevamento;

La quantità massima di unità di azoto, apportata con fertilizzanti sia organici che minerali, applicabile alle aree adibite ad uso agricolo non deve comunque determinare un superamento dei limiti definiti dalla **tabella n°2** in funzione del tipo di coltura.



Per le aziende ricadenti in parte anche in zone non vulnerabili, il quantitativo massimo di unità di azoto deve intendersi riferito esclusivamente alla superficie aziendale ricadente in zona vulnerabile.

Per lo stoccaggio e il trattamento degli effluenti di allevamento le aziende dovranno attenersi a quanto prescritto all'art 24, 25 ed ALLEGATO I del Decreto del Ministero delle Politiche agricole e Forestali del 7 aprile 2006, mentre per quanto riguarda la comunicazione e il trasporto all'art. 29 del medesimo decreto.

Sui terreni utilizzati per gli spandimenti, devono essere impiegati come fertilizzanti prioritariamente, ove disponibili, gli effluenti zootecnici le cui quantità di applicazione devono tenere conto, ai fini del rispetto del bilancio dell'azoto, del reale fabbisogno delle colture, della mineralizzazione netta dei suoli e degli apporti degli organismi azoto-fissatori.

La quantità di effluente non deve in ogni caso determinare in ogni singola azienda o allevamento un apporto di azoto superiore a 170 kg per ettaro e per anno, inteso come quantitativo medio aziendale, calcolata sulla base dei valori della tabella 2 dell'allegato I al decreto 7 aprile 2006 o, in alternativa, di altri valori determinati secondo le procedure di calcolo o di misura citati nell'allegato stesso, comprensivo delle deiezioni depositate dagli animali quando sono tenuti al pascolo e degli eventuali fertilizzanti organici derivanti dagli effluenti di allevamento di cui alla legge 19 ottobre 1984, n. 748 e dalle acque reflue di cui al decreto del 7 aprile 2006.

Qualora i terreni aziendali siano compresi anche parzialmente nelle zone vulnerabili designate, le aziende agricole devono:

- 1) redigere il Piano di Utilizzazione Agronomica di cui all'articolo 28 del decreto 7 aprile 2006 integrato con tutti gli elementi fertilizzanti (piano di concimazione annuale) a firma di un tecnico agricolo abilitato;
- 2) aderire al programma regionale di miglioramento dell'efficienza delle tecniche di fertilizzazione, che prevede l'utilizzazione di un apposito software realizzato e reso disponibile dai Servizi di Sviluppo Agricolo della Regione Siciliana sul proprio sito web;
- 3) tenere un registro aziendale comprensivo di scheda di magazzino e registrare tutte le operazioni colturali (vedi fac-simile allegato).

Il piano di concimazione dovrà essere vidimato annualmente dalla competente Unità Operativa dei Servizi allo Sviluppo dell'Assessorato Agricoltura e Foreste e conservato per 5 anni a disposizione dell'autorità competente al controllo. L'Amministrazione Regionale darà disposizioni procedurali specifiche per la redazione e gestione dei suddetti registri aziendali.



Al fine di contenere le dispersioni di nutrienti nelle acque superficiali e profonde, le tecniche di distribuzione e le altre misure adottate devono assicurare:

- a) l'uniformità di applicazione del fertilizzante;
- b) l'elevata utilizzazione degli elementi nutritivi ottenibile con un insieme di buone pratiche che comprende la somministrazione dei fertilizzanti azotati il più vicino possibile al momento della loro utilizzazione, il frazionamento della dose con il ricorso a più applicazioni ripetute nell'anno ed il ricorso a mezzi di spandimento atti a minimizzare le emissioni di azoto in atmosfera;
- c) la corretta applicazione al suolo, conformemente alle disposizioni di cui al CBPA;
- d) lo spandimento del liquame con sistemi di erogazione a pressione tali da non determinare la polverizzazione del getto;
- e) l'adozione di sistemi di avvicendamento delle colture nella gestione dell'uso del suolo conformemente alle disposizioni del CBPA, salvo diverse disposizioni normative;

Al fine di limitare le perdite dal sistema suolo-pianta ed al fine di stabilire i corretti volumi di adacquamento, le aziende potranno aderire al programma regionale di miglioramento dell'efficienza irrigua, attraverso l'uso on line del software IRRISIAS, disponibile presso il sito web del SIAS della Regione ed in ogni caso dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

1. L'irrigazione per infiltrazione laterale è vietata sui terreni:
 - a) molto permeabili;
 - b) ove il livello della falda idrica disti mediamente meno di 1,50 metri dal piano campagna;
 - c) con strato di suolo molto sottile (inferiore a 25 cm);
 - d) con pendenza superiore al 3%, salvo il ricorso ad opportune sistemazioni irrigue.
2. I volumi di adacquamento, con qualsiasi sistema di irrigazione, dovranno in ogni caso essere commisurati alle effettive esigenze colturali, in relazione alle caratteristiche dei suoli e all'andamento meteorologico corrente. In particolare, in seguito alla verifica dell'effettivo raggiungimento del momento di intervento irriguo, anche eventualmente attraverso l'adozione e l'applicazione di idonei e appropriati metodi di bilancio idrico, i volumi di adacquamento raccomandati sono quelli riportati nella tabella allegata (**Allegato 3**).

**Tabella n. 1 - Periodi e modalità di distribuzione dei fertilizzanti minerali, organici e misto-organici contenenti azoto**

<i>Colture</i>	<i>Periodi di divieto di distribuzione (1)</i>	<i>Motivazioni</i>	<i>Note</i>
Colture erbacee avvicendate a ciclo autunno-primaverile	15 novembre - 15 febbraio;	Limitare le perdite per lisciviazione, ruscellamento e volatilizzazione	Raccomandato l'avvicendamento colturale tra cereali e leguminose. La distribuzione deve essere frazionata in almeno due interventi
Colture erbacee avvicendate a ciclo primaverile-estivo	1 ottobre – 31 gennaio	Limitare le perdite per lisciviazione, ruscellamento e volatilizzazione	Raccomandati volumi di adacquamento adeguati alle capacità di ritenzione idrica dei suoli
Ortive protette ed in pieno campo Specie ornamentali coltivate in vaso Piante in vivaio	Individuare un periodo di divieto di distribuzione di almeno 90 giorni anche non continuativi, tenendo conto degli specifici cicli colturali. Tale periodo annualmente dovrà essere specificato nel piano di concimazione annuale	Limitare le perdite per ruscellamento, volatilizzazione e lisciviazione, accentuate in suoli sottili e a tessitura grossolana.	Raccomandati volumi di adacquamento adeguati alle capacità di ritenzione idrica dei suoli
Vite, olivo, agrumi e fruttiferi (2)	1 novembre - 30 gennaio	Limitare le perdite per volatilizzazione, lisciviazione e ruscellamento. Periodo di scarsa utilizzazione da parte delle colture.	Raccomandati volumi di adacquamento adeguati alle capacità di ritenzione idrica dei suoli
Colture coltivate in fuorisuolo su substrato inerte	nessuno		Stoccare tutte le acque di sgrondo per impiegarle nei seguenti modi: 1- per la fertirrigazione delle colture poste su terreni aziendali non in area vulnerabile ai nitrati 2- per la fertirrigazione delle colture poste su terreni aziendali in area vulnerabile ai nitrati con i vincoli di impiego previsti per la singola coltura e tenendo in considerazione il contenuto residuo di azoto (circa il 30% della soluzione nutritiva di partenza) 3- nel caso che l'azienda non dispone di altri terreni, lo sgrondo va eliminato come acque reflue domestiche o trattato per osmosi inversa

- 1) nel caso di utilizzo delle deiezioni degli avicunicoli, essiccate con processo rapido a tenori di sostanza secca superiori al 65%, l'inizio del periodo di divieto indicato è anticipato di 15 giorni e la fine posticipata di 15 giorni, per una durata complessiva di 120 giorni di divieto.
- 2) In caso di uso di liquami e materiali ad essi assimilati e per le acque reflue, il periodo di divieto per le colture viene ampliato dal 15 settembre al 15 febbraio.

**Tabella n. 2 -Livelli massimi di apporti nutritivi ammessi per le colture più rappresentative**

Coltura	Apporto massimo d Azoto Unità/ettaro/anno	Coltura	Apporto massimo d Azoto Unità/ettaro/anno
COLTURE ERBACEE			
Cereali		Piante industriali	
Frumento duro	90	Barbabietola da zucchero	120
Mais	200	Colza	100
Orzo e avena	75	Girasole	80
Segale	70	Soia	15
Leguminose da granella			
Leguminose da granella	15	Piante da tubero	
Leguminose da foraggio	15	Patata	150
Foraggere			
Foraggere da leguminosa	15	Culture floricole	150
Altre foraggere	70		
Piante officinali	100		
Piante orticole			
Aglio	75	Finocchio	180
Anguria	75	Fragola	150
Asparago	180	Insalate	45
Bietola da coste	110	Melanzana	200
Cavolfiore	200	Melone asciutto	60
Cavolo broccolo	150	Melone irriguo	120
Cavolo verza e cappuccio	200	Peperone	150
Cipolla	120	Pomodoro	135
Carciofo	200	Rapa	110
Carota	110	Sedano	150
Cetriolo	130	Spinacio	100
Fagiolino	200	Zucchini	190
COLTURE ARBOREE e ARBUSTIVE			
Agrumi	180	Albicocco	110
Limone	190	Ciliegio	90
Olivo asciutto da olio	75	Fico d'india	50
Olivo irriguo da mensa	90	Kaki asciutto	110
Vite da tavola in irriguo	225	Kaki irriguo	135
Vite da vino	75	Mandorlo	70
Capperi	55	Melo	75
Pesco	135	Nespole del giappone	135
Pistacchio	45	Nocciolo	60
Susino	110	Pero	90



Tabella n. 3 - Volumi di adacquamento massimi raccomandati (m³/ha), in funzione delle caratteristiche granulometriche dei suoli

Tessitura dei suoli	Profondità	
	Fino a 50 cm	Oltre 50 cm
Grossolana e moderatamente grossolana	300	400
Media	400	600
Fine e moderatamente fine	500	700

Per le colture ortive, per le quali in genere il momento di intervento irriguo si raggiunge già con valori superiori o uguali al 70% dell'AWC, e quindi con turni più brevi, si raccomanda di ridurre i suddetti volumi del 25%.

Legenda:

Classi	Tessitura
Grossolana:	sabbiosa, sabbioso - franca, franco - sabbiosa grossolana
Moderatamente grossolana:	franco - sabbiosa, franco - sabbiosa fine, franco - sabbiosa molto fine
Media:	franca, franco - limosa, limosa, franco - sabbioso - argillosa
Moderatamente fine:	franco - argillosa, franco - limoso - argillosa, argillosa
Fine:	argilloso - sabbiosa, argilloso - limosa



Programmi di azione

Al fine di realizzare progressi significativi nell'adempimento degli obblighi stabiliti dalla direttiva 91/676/CEE in relazione agli impegni assunti nel Piano di Sviluppo Rurale 2000- 2006 dalla Regione Siciliana oltre alla designazione delle zone vulnerabili e alla definizione delle norme vincolanti del codice di buona pratica agricola si prevede di attivare una serie d'interventi a favore dell'adempimento degli obblighi previsti attraverso azioni di divulgazione e formazione dei tecnici e degli operatori agricoli, azioni finalizzate ad approfondire la conoscenza dei reali impatti determinati dall'agricoltura in termini di inquinamento ed interventi volti alla verifica della dinamica dei nitrati nel suolo.

I seguenti interventi descritti nella tabella n. 4 saranno attuati dal Servizio IX - Servizi allo Sviluppo in raccordo con il Servizio IV - Sviluppo Locale e Attività Agroambientali con i fondi dei Piani Interregionali, con risorse del Bilancio Regionale e con eventuali ulteriori risorse Nazionali e Comunitarie.

Tabella n. 4 - Interventi finalizzati a favorire l'adempimento degli obblighi previsti dalla direttiva nitrati

INTERVENTI STRUTTURALI	
	Potenziamento dei laboratori esistenti per la creazione di una rete di sperimentazione e verifica
	Sviluppo software finalizzato alle elaborazioni dei piani di concimazione
FORMAZIONE	
	Realizzazione di incontri/seminari finalizzati alla gestione dei piani di concimazione
	Realizzazione di seminari/incontri per la divulgazione del "Programma d'azione obbligatorio per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola"
	Realizzazione seminari/incontri di agrometeorologia e irrigazione guidata
SERVIZI ALLE AZIENDE DIVULGAZIONE	
	Applicazione alle aziende del "Programma d'azione obbligatorio per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola"
	Diffusione della nuova "Carta delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola" del "Programma d'azione obbligatorio per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola"
INTERVENTI DI SPERIMENTAZIONE E VERIFICA	
	Progetto "Valutazione del rischio di contaminazione da fitofarmaci e nitrati di origine agricola delle acque superficiali" Unità Operativa 49 e Dipartimento DACPA dell'Università di Catania
	Progetto "Monitoraggio e modellizzazione della dinamica dei nitrati nel suolo" Unità Operativa 49 e Dipartimento ITAF dell'Università di Palermo
	Progetto AZORT – concimazione azotata degli ortaggi

Criteri per lo svolgimento degli interventi di sperimentazione e verifica

La verifica degli effetti dei programmi di azione richiede l'applicazione di appropriati modelli di calcolo che tengano conto almeno di fattori quali l'uso del suolo, i livelli di fertilizzazione, le



caratteristiche fisiche (es. tipo di suolo, piovosità), il comportamento idrologico, la capacità depurativa dei suoli.

Le risposte del modello dovranno permettere di stimare le percolazioni potenziali di nitrati nello strato vegetale e, via, via, negli strati più profondi. Perché le capacità predittive del modello trovino riscontro nei dati di concentrazione dei nitrati nei corpi recettori è importante che il modello sia verificato e calibrato con dati risultanti da misure effettuate direttamente in campo.

E' necessario pertanto progettare ed effettuare un programma di attività che permetta la raccolta e la sistemazione organica dei dati necessari alla verifica e alla calibrazione del modello.

L'attività potrà consistere in:

1. individuazione, all'interno delle zone vulnerabili, di sub-zone omogenee per caratteristiche quali l'uso del suolo, il tipo di suolo, le pratiche colturali. Ciò potrà essere effettuato attraverso la sovrapposizione delle carte tematiche a disposizione della Regione e riscontri diretti in campo per quanto attiene alle pratiche colturali;
2. determinazione del bilancio dei nutrienti a livello di sub-zona per individuare l'esistenza di surplus di nutrienti e quindi il livello di pressione sui corpi recettori;
3. individuazione dei cambiamenti nelle pratiche colturali che possono influenzare il rilascio dei nitrati verso le acque.;
4. misura delle percolazioni di nitrati in "campi rappresentativi" da scegliere in ciascuna sub-zona in numero adeguato ad effettuare estrapolazioni sull'intera zona vulnerabile;
5. rilevamento in "siti sperimentali specifici" delle interazioni tra pratiche agricole (es. calendari e modalità di applicazione dei nutrienti), input e perdite di nutrienti verso i corpi recettori. Si tratta di indagine di dettaglio in condizioni sperimentali, in campi rappresentativi delle zone vulnerabili, aventi la finalità di raccogliere dati descrittivi da utilizzare per verificare e calibrare il modello di calcolo sopra descritto.

FAC-SIMILE

REGISTRO AZIENDALE

Dati del titolare:

Nome e Cognome o Ragione sociale _____

Domicilio o Sede legale _____

Comune _____

Provincia _____ c.a.p. _____

Titolo di possesso _____

Ubicazione Azienda:

Indirizzo o Contrada _____

Comune _____

Provincia _____ c.a.p. _____

Ubicazione magazzino _____

Cod. F. | | | | | | | | | | | | | | | |

P. IVA _____

Firma del conduttore _____

UBICAZIONE AZIENDA

[illegible]

OPERAZIONI COLTURALI EFFETTUATE - COLTURA

[illegible]



SCHEMA DI MAGAZZINO DEI PRODOTTI FERTILIZZANTI

NOME PRODOTTO		
COMPOSIZIONE _____		
TITOLO _____		
DATA GIACENZA INIZIALE Kg/Lt		
DATA g. m. a.	QUANTITÀ ACQUISTATA Kg/Lt	QUANTITÀ UTILIZZATA Kg/Lt
TOTALE		
GIACENZA FINALE Kg/L.....		
DATA		

NOME PRODOTTO		
COMPOSIZIONE _____		
TITOLO _____		
DATA GIACENZA INIZIALE Kg/Lt		
DATA g. m. a.	QUANTITÀ ACQUISTATA Kg/Lt	QUANTITÀ UTILIZZATA Kg/Lt
TOTALE		
GIACENZA FINALE Kg/L.....		
DATA		

NOME PRODOTTO		
COMPOSIZIONE _____		
TITOLO _____		
DATA GIACENZA INIZIALE Kg/Lt		
DATA g. m. a.	QUANTITÀ ACQUISTATA Kg/Lt	QUANTITÀ UTILIZZATA Kg/Lt
TOTALE		
GIACENZA FINALE Kg/L		
DATA		



NOTE AL REGISTRO AZIENDALE



ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

Il registro aziendale è un documento ufficiale costituito da un libretto a più pagine, unico ed obbligatorio per tutto le aziende ricadenti nelle aree vulnerabili dall'inquinamento da nitrati e per tutte le superfici aziendali.

Il registro è così costituito:

- da un frontespizio in cui sono riportati i dati identificativi del titolare, l'ubicazione dell'azienda e del magazzino;
- da una o più pagine della Sezione A) UBICAZIONE AZIENDA, in cui vengono riportate tutte le superfici aziendali;
- da più pagine della Sezione B) OPERAZIONI COLTURALI EFFETTUATE;
- da più pagine della SCHEDA DI MAGAZZINO DEI PRODOTTI FERTILIZZANTI.
- da una pagina per eventuali note della Unità Operativa di Assistenza Tecnica competente per territorio

Sezione A) UBICAZIONE AZIENDA

NUMERO PROGRESSIVO: numerare progressivamente.

COMUNE: in cui ricadono le singole particelle.

LOCALITÀ: nome della località e/o contrada.

FOGLIO: indicare il foglio di mappa catastale in cui ricade la particella.

PARTICELLA: indicare il numero di particella catastale.

SUPERFICIE TOTALE: indicare la superficie espressa in ettari, are e centiare.

S.A.U: indicare la superficie espressa in ettari, are e centiare della Superficie Agricola Utilizzata.

COLTURA: indicare la coltura;

NOTE: eventuali

TOTALE: riportare la superficie complessiva

Sezione B) OPERAZIONI COLTURALI EFFETTUATE - COLTURA

DATA: indicare la data di effettuazione dell'operazione effettuata;

TIPOLOGIA OPERAZIONE: indicare il tipo di operazione effettuata (es. aratura, concimazione, interventi fitosanitari, irrigazione, raccolta, etc.)

EVENTUALE NOME PRODOTTO: indicare il nome commerciale del prodotto usato;

QUANTITÀ UTILIZZATA: indicare la quantità utilizzata (in caso di irrigazione, trattamento, concimazione) in Kg/Lt/n°;

SUPERFICIE INTERESSATA: indicare la superficie in Ha e Are sulla quale si effettua l'operazione colturale;

NUMERO PROGRESSIVO Sez. A): indicare il progressivo corrispondente alla Sezione A).

NOME CONTOTERZISTA: indicare il nome dell'eventuale contoterzista che ha effettuato l'operazione colturale;

NOTE: in caso di trattamento antiparassitario indicare il parassita vegetale o il fitofago per il quale si interviene.

SCHEDA DI MAGAZZINO DEI PRODOTTI FERTILIZZANTI

NOME PRODOTTO: indicare il nome commerciale del prodotto fertilizzante;

COMPOSIZIONE: indicare gli elementi che compongono il prodotto;

TITOLO indicare il titolo di ciascun elemento;

DATA: indicare la data della giacenza iniziale;

GIACENZA INIZIALE indicare la giacenza iniziale in Kg/Lt;

DATA: di acquisto o di utilizzo;

QUANTITÀ ACQUISTATA: in chilogrammi o litri;

QUANTITÀ UTILIZZATA: in chilogrammi o litri;

DATA: indicare la data della giacenza finale;

GIACENZA FINALE: in chilogrammi o litri.

Prima della chiusura annuale calcolare la giacenza finale di ogni singolo prodotto; in seguito utilizzare la pagina successiva, indicando come giacenza iniziale la giacenza finale alla data della chiusura annuale.