

*Regione Siciliana*ASSESSORATO AGRICOLTURA E FORESTE
DIPARTIMENTI REGIONALI INTERVENTI STRUTTURALI ed INFRASTRUTTURALI

Programma d'azione obbligatorio per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola

TESTO COORDINATO

del programma d'azione di cui al Decreto interassessoriale 53/2007, in attuazione della Direttiva 91/676/CEE e successivi decreti nazionali d'attuazione, e delle disposizioni contenute nell'ALLEGATO 2 del DDG 61 del 17/1/2007, che recepisce il decreto 7 aprile 2006 del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali relativo a "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento".

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 presente programma d'azione, approvato con DDG. 53/2007, nonché le disposizioni contenute nell'ALLEGATO 2 del DDG 61 del 17/1/2007, che recepisce il decreto 7 aprile 2006 del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, e, per quanto non previsto dai due precedenti decreti, le indicazioni del Codice di Buona Pratica Agricola nazionale, approvato con decreto interministeriale del 19/4/1999 (GURI n°102 del 4/5/1999 Supplemento Ordinario).

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 degli ammendanti organici di cui al decreto legislativo 29 aprile 2006 n. 217, è vietato nelle seguenti condizioni:

- a) aree a meno di 20 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali individuati dalla regione come non significativi;

- b) aree a meno di 50 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali significativi;
- c) aree a meno di 100 m di distanza dall'inizio dell'arenile per le marine-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 100 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 50 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 marine costiere e di transizione nonché dai corpi idrici ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971;
- l) in aree a meno di 120 metri di distanza 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 a 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) nei 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.

Le aziende che effettuano lo stoccaggio e il trattamento degli effluenti di allevamento dovranno attenersi a quanto sotto riportato, in conformità a quanto prescritto negli articoli 24 e 25 del Titolo VI dell'ALLEGATO 2 del DDG 61 del 17/1/2007:

Caratteristiche dello stoccaggio (art.24)

1. Per le caratteristiche e il dimensionamento dei contenitori per lo stoccaggio dei materiali palabili e non palabili si applicano le disposizioni di cui al comma 1 dell'art. 6, ai commi 1, 2, 3, e 4 dell'art. 7 e ai commi 2, 3, 4, 5, 7 e 9 dell'art. 8 del richiamato ALLEGATO 2 del DDG 61 del 17/1/2007, riportate nell'**allegato 1** del presente Programma d'azione.

2. Per le deiezioni degli avicunicoli, essiccate con processo rapido a tenori di sostanza secca superiori al 65%, la capacità di stoccaggio non deve essere inferiore al volume di materiale prodotto in 120 giorni. Per i contenitori esistenti l'adeguamento deve avvenire entro il 31 dicembre 2008.

3. Gli stoccaggi degli effluenti non palabili devono essere realizzati in modo da poter accogliere anche le acque di lavaggio delle strutture, degli impianti e delle attrezzature zootecniche, fatta eccezione per le trattrici agricole, quando queste acque vengano destinate all'utilizzazione agronomica. Alla produzione complessiva di liquami da stoccare deve essere sommato il volume delle acque meteoriche, convogliate nei contenitori dello stoccaggio da superfici scoperte interessate dalla presenza di effluenti zootecnici. Le norme riguardanti lo stoccaggio devono prevedere l'esclusione, attraverso opportune deviazioni, delle acque bianche provenienti da tetti e tettoie nonché le acque di prima pioggia provenienti da aree non connesse all'allevamento. Le dimensioni dei contenitori non dotati di copertura atta ad allontanare l'acqua piovana devono tenere conto delle precipitazioni medie e di un franco minimo di sicurezza di 10 centimetri.

4. Per gli allevamenti di bovini da latte, bufalini, equini e ovicapri in aziende con terreni caratterizzati da assetti colturali che prevedono la presenza di pascoli o prati di media o lunga durata e cereali autunno-vernini, i contenitori per lo stoccaggio dei liquami e dei materiali ad essi assimilati devono avere un volume non inferiore a quello del liquame prodotto in allevamenti stabulati in 90 giorni.

5. In assenza degli assetti colturali di cui al comma 4 ed in presenza di tipologie di allevamento diverse da quelle del medesimo comma 4, è prescritto un volume di stoccaggio non inferiore a quello del liquame prodotto in 150 giorni.

6. Per i nuovi allevamenti e per gli ampliamenti di quelli esistenti non sono considerate utili al calcolo dei volumi di stoccaggio le fosse sottostanti i pavimenti fessurati e grigliati.

7. Per le caratteristiche e il dimensionamento dei contenitori per lo stoccaggio delle acque reflue di cui all'art. 101, comma 7 lettere a), b) e c) del D. L.vo 3 aprile 2006 n. 152, si applicano le seguenti disposizioni:

- a) Vanno escluse, attraverso opportune deviazioni, le acque di prima pioggia provenienti da aree a rischio di dilavamento di sostanze che creano pregiudizio per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici.
- b) Per le caratteristiche dello stoccaggio delle acque reflue si fa riferimento a quanto previsto, per gli effluenti zootecnici non palabili, ai commi 1, 2, 3, 4, 5 e 9 dell'art. 8 dell'all. 2 del del DDG. 61/2007 (vedi allegato 1 del presente programma d'azione).
- c) I contenitori di stoccaggio delle acque reflue possono essere ubicati anche al di fuori della azienda che le utilizza ai fini agronomici, purché sia garantita la non miscelazione con altre tipologie di acque reflue, con effluenti zootecnici o con rifiuti.
- d) Il periodo minimo di stoccaggio è pari a 90 giorni.
- e) Le acque reflue destinate all'utilizzazione agronomica devono essere raccolte in contenitori per lo stoccaggio dimensionati secondo le esigenze colturali e di capacità sufficiente in relazione ai periodi in cui l'impiego agricolo è limitato o impedito da motivazioni agronomiche, climatiche o normative, nonché tali da garantire le capacità minime di stoccaggio individuate in base ai criteri di cui al comma 4 dell'all. 2 del del DDG. 61/2007 (vedi allegato 1 del presente programma d'azione).

8. I liquidi di sgrondo dei materiali palabili vengono assimilati, per quanto riguarda il periodo di stoccaggio, ai materiali non palabili come trattati ai commi 4 e 5 nel presente articolo.

Accumulo temporaneo di letami (art. 25)

1. L'accumulo temporaneo di letami e di lettiere esauste di allevamenti avicunicoli, esclusi gli altri materiali assimilati, definiti dall'art. 2, comma 1, lettera e) del decreto 7 aprile 2006 è praticato

ai soli fini della utilizzazione agronomica e deve avvenire sui terreni utilizzati per lo spandimento. La quantità di letame accumulato deve essere funzionale alle esigenze colturali degli appezzamenti di suolo.

2. L'accumulo non è ammesso a distanza inferiore a 5 m dalle scoline, a 30 m dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali, ed a 40 m dalle sponde dei laghi, dall'inizio dell'arenile per le acque marino-costiere e di transizione, nonché delle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971.

3. L'accumulo temporaneo di cui al comma 1 è ammesso su suolo agricolo solo dopo uno stoccaggio di almeno 90 giorni e per un periodo non superiore a tre mesi. L'accumulo non può essere ripetuto nello stesso luogo nell'ambito di una stessa annata agraria. Per le lettiere degli allevamenti avicoli a ciclo produttivo inferiore a 90 giorni valgono le disposizioni di cui al comma 2 dell'art. 7 (vedi allegato 1 del presente programma d'azione).

4. Gli accumuli devono essere di forma e dimensioni tali da garantire una buona aerazione della massa e, al fine di non generare liquidi di sgrondo, devono essere adottate le misure necessarie per effettuare il drenaggio completo del percolato prima del trasferimento in campo ed evitare infiltrazioni di acque meteoriche, oltre a prevedere un'idonea impermeabilizzazione del suolo.

Le aziende che effettuano la produzione, e/o lo stoccaggio, e/o il trasporto, e/o l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici, nonché delle acque reflue previste dall'all. 2 del DDG. 61/2007, devono applicare, relativamente alla comunicazione ed al trasporto, le disposizioni previste dall'art. 29 del medesimo DDG. 61/2007, di seguito esplicitate:

Comunicazione e trasporto (art.29)

1. L'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue provenienti dalle aziende di cui all'art. 101, comma 7, lettere *a*), *b*) e *c*) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e da piccole aziende agroalimentari, è soggetta alla presentazione all'autorità competente, almeno 60 giorni prima dell'inizio dell'attività, della comunicazione prevista dall'art. 29 del decreto 7 aprile 2006, a cura del legale rappresentante dell'azienda e/o del titolare dell'impianto che opera in ognuna delle fasi previste (produzione, stoccaggio, trattamento e spandimento), ed alla compilazione del PUA (Piano di Utilizzazione Agronomica) secondo le modalità definite all'allegato V al decreto 7 aprile 2006, di seguito parzialmente riportato:

ALLEGATO V

PARTE A

Piano di utilizzazione agronomica

Ai fini di una razionale gestione delle pratiche di fertilizzazione, con particolare riguardo alla fertilizzazione azotata, il Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) è volto a definire e giustificare, per un periodo di durata non superiore a cinque anni, le pratiche di fertilizzazione adottate, rispettando i limiti di apporto degli effluenti zootecnici e dei fertilizzanti organici.

La procedura di redazione del Piano prevede le seguenti fasi:

1. presentazione all'autorità competente della comunicazione di cui al punto 3 del presente paragrafo;

2. acquisizione di ulteriori dati agronomici di dettaglio quali l'individuazione di aree aziendali omogenee;

3. elaborazione dei dati per l'individuazione:

-delle dosi di azoto da utilizzarsi per coltura e/o avvicendamento, calcolate mediante l'equazione del bilancio dell'azoto di seguito riportata, da applicare a livello di area aziendale omogenea;

-dei tipi di fertilizzanti o di acque reflue;

-delle rispettive quantità, in considerazione degli indici di efficienza;

-delle modalità di utilizzazione, in relazione alle aree omogenee, alle colture, ai suoli, ai mezzi di distribuzione, ecc.

Per fertilizzante azotato si intende qualsiasi sostanza contenente uno o più composti azotati applicati al suolo per favorire la crescita delle colture. Sono compresi gli effluenti zootecnici di cui all'art. 38 del decreto legislativo 152/99, le acque reflue provenienti dalle aziende di cui all'art.28, comma 7, lettere a), b), c) del decreto legislativo 152/99 e da piccole aziende agroalimentari, i fanghi disciplinati dal decreto legislativo 99/92 ed i fertilizzanti ai sensi del decreto legislativo 29 aprile 2006 n. 217.

In ottemperanza alla Direttiva 91/676/CEE, la procedura del PUA deve contemplare la determinazione di alcuni parametri idonei alla formulazione di un bilancio dell'azoto relativo al sistema suolo-pianta:

1) il fabbisogno prevedibile di azoto delle colture;

2) l'apporto alle colture di azoto proveniente dal suolo e dalla fertilizzazione.

Tali fattori, legati alle asportazioni ed agli apporti azotati nel suolo, sono presenti nel modello di calcolo del software realizzato e reso disponibile dai Servizi di Sviluppo Agricolo della Regione Siciliana sul proprio sito web, per la predisposizione del piano di concimazione.

2. La comunicazione ha la finalità di rendere disponibili alle amministrazioni competenti le informazioni per valutare la coerenza delle pratiche di utilizzazione agronomica proposte con le norme vigenti ai fini della tutela dei corpi idrici interessati, nonché di assolvere a più generali finalità di monitoraggio ambientale. Ha una validità di cinque anni, e deve comunque essere ripresentata in caso di variazione dei dati di riferimento.

3. La comunicazione è articolata nelle seguenti sezioni contenenti i dati relativi alle diverse tipologie di attività di utilizzazione agronomica di effluenti zootecnici e reflui (in conformità all'art. 18, comma 3 dell'ALLEGATO 2 del DDG 61 del 17/1/2007):

Art. 18 comma 3

a) **Produzione** – Deve essere sottoscritta dal legale rappresentante dell'azienda. Deve essere inviata al sindaco del comune dove è ubicata l'azienda, alla Provincia ed alla Commissione Provinciale per la Tutela dell'Ambiente competente per territorio.

b) **Stoccaggio** – Deve essere sottoscritta dal titolare del contenitore e/o sito di stoccaggio. Deve essere inviata al sindaco del comune dove è ubicato lo stoccaggio, alla Provincia ed alla Commissione Provinciale per la Tutela dell'Ambiente competente per territorio.

- c) **Trattamento** – Deve essere sottoscritta dal titolare dell'impianto. Deve essere inviata al sindaco del comune dove è ubicato l'impianto, alla Provincia ed alla Commissione Provinciale per la Tutela dell'Ambiente competente per territorio.
- d) **Spandimento** – Deve essere sottoscritta dal titolare del sito. Deve essere inviata al sindaco del comune dove sono ubicati i terreni, alla Provincia ed alla Commissione Provinciale per la Tutela dell'Ambiente competente per territorio. Qualora i terreni interessati dallo spandimento ricadano nel territorio di due o più comuni, la comunicazione deve essere effettuata ad ognuno dei Sindaci interessati.
- e) **Relazione tecnica** – Deve essere redatta da un agronomo o perito agrario o agrotecnico o geologo, iscritti ai rispettivi albi professionali, e deve fornire i necessari elementi conoscitivi sulle pratiche agronomiche utilizzate, sull'assetto pedologico dei terreni, sui tempi di spandimento previsti e sui mezzi meccanici utilizzati per garantire un'idonea distribuzione delle sostanze oggetto della comunicazione, nonché i necessari elementi conoscitivi (con relativa mappatura) sull'assetto geomorfologico, sulle condizioni idrogeologiche e sulle caratteristiche generali dell'ambiente ricevitore, ai fini della tutela dei corpi idrici e con riferimento al raggiungimento o mantenimento dei relativi obiettivi di qualità.

4. Restano fermi gli adempimenti e le prescrizioni di cui al medesimo art. 18, commi 5, 6, 7, 8, 9 e 10:

Art. 18, commi:

- 5 Con apposito provvedimento congiunto del Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente e dei Dipartimenti Regionali Interventi Strutturali e Infrastrutturali dell'Assessorato Agricoltura e Foreste, saranno definiti modalità semplificate, esenzioni, soglie minime, formati, moduli e modalità operative per l'invio delle comunicazioni di cui sopra e per la compilazione della relativa modulistica, che dovrà comunque essere conforme a quanto previsto dai seguenti allegati:
- ◆ **Allegato 2/A** (Comunicazione);
 - ◆ **Allegato 2/B** (Comunicazione semplificata).
- 6 La comunicazione deve pervenire alle autorità competenti almeno sessanta giorni prima dell'inizio delle attività oggetto di informativa.
- 7 L'ufficio di segreteria della Commissione Provinciale per la Tutela dell'Ambiente cura, al fine di dare attuazione a quanto previsto dagli articoli 18, 30, 32 e 33 del decreto 7 aprile 2006, l'archiviazione informatica dei dati delle comunicazioni, rendendoli disponibili per le autorità competenti. Il Centro Regionale di Documentazione sulle Acque, istituito presso il Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente, fornirà il necessario supporto tecnico, mettendo a punto formati, procedure e protocolli operativi.
- 8 La Commissione Provinciale per la Tutela dell'Ambiente e la lotta contro l'inquinamento valuta la compatibilità con il contesto ambientale delle attività di utilizzazione agronomica proposte, tenuto conto delle caratteristiche pedogeomorfologiche, idrogeologiche ed agroambientali dell'ambiente ricevitore, dei corpi idrici presenti, e dei limiti di concentrazione delle sostanze organiche, con riferimento in particolare alle norme igienico-sanitarie, di tutela ambientale ed urbanistiche vigenti, segnalando al sindaco, per gli adempimenti di competenza, i casi di possibili rischi e danni ambientali.
- 9 Il sindaco, sulla base delle informazioni contenute nella comunicazione di cui al comma 1 e del parere della Commissione Provinciale per la Tutela dell'Ambiente, e tenendo

conto del giudizio di idoneità igienico-sanitaria da parte della AUSL competente per territorio, ovvero dei risultati dei controlli previsti, può impartire con motivato provvedimento specifiche prescrizioni, compresa la sospensione a tempo determinato ovvero il divieto di esercizio, nel caso di mancata comunicazione e/o mancato rispetto delle norme tecniche e delle prescrizioni impartite.

10 Le comunicazioni dovranno essere conservate per cinque anni, dalla data di scadenza, dal legale rappresentante dell'azienda o dal titolare dell'impianto ed essere esibite in caso di controllo.

5. Con apposito provvedimento del Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente, di concerto con i Dipartimenti interessati, saranno definiti formati, moduli e modalità operative per l'invio delle comunicazioni di cui sopra e per la compilazione della relativa modulistica, che dovrà comunque essere conforme a quanto previsto dai seguenti allegati:

- ◆ **Allegato 2/A** (*Comunicazione*);
- ◆ **Allegato 2/B** (*Comunicazione semplificata*).

6. Nel caso di aziende che producono e/o utilizzano in un anno un quantitativo di azoto da effluenti o reflui non superiore a 3000 Kg azoto/anno è consentito, per le fasi in questione (produzione, stoccaggio, trattamento e spandimento), l'utilizzo di documentazione semplificata.

7. Le aziende che producono e/o utilizzano in un anno un quantitativo non superiore a 1000 kg di azoto al campo da effluenti zootecnici e reflui sono esonerate dall'obbligo di effettuare la comunicazione di cui al punto 1, fermo restando l'obbligo della redazione e applicazione del PUA. Tale condizione dovrà risultare da apposita documentazione tenuta presso l'azienda, che dovrà esser resa disponibile per gli accertamenti svolti dall'autorità di controllo.

8. Il trasporto degli effluenti zootecnici e delle acque reflue è assoggettato alle disposizioni di cui all'art. 20 del medesimo ALLEGATO 2 del DDG 61 del 17/1/2007, di seguito riportato:

Trasporto (art. 20)

a) Il trasporto deve essere effettuato evitando fenomeni di perdita e di diffusione di esalazioni. Nel trasferimento dovranno essere adottati i necessari accorgimenti tecnici e gestionali atti a limitare le emissioni di odori molesti e la produzione di aerosol.

b) Per garantire un adeguato controllo durante la movimentazione effluenti e reflui devono essere accompagnati da apposito documento di identificazione, che dovrà riportare anche gli estremi identificativi dell'azienda da cui origina il materiale trasportato e del legale rappresentante della stessa. Nel caso di trasporto effettuato tra terreni in uso alla stessa azienda da cui origina il materiale, ovvero nel caso di aziende con allevamenti di piccole dimensioni con produzione di azoto non superiore a 6000 Kg azoto/anno, è consentito l'utilizzo di documentazione semplificata.

c) Con apposito provvedimento del Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente, di concerto con i Dipartimenti interessati, saranno definiti formati, moduli e modalità operative relative alla compilazione ed alla tenuta della documentazione di cui ai commi 2 e 3. Per garantire un adeguato controllo sulla movimentazione degli effluenti e delle acque reflue di cui al presente decreto, in linea con quanto previsto dal decreto 7 aprile 2006, la documentazione di accompagnamento prevista dovrà comunque contenere almeno le seguenti informazioni:

- i) estremi identificativi dell'azienda da cui origina il materiale trasportato e del legale rappresentante della stessa;
- ii) natura e quantità degli effluenti e/o delle acque reflue trasportate;
- iii) identificazione del mezzo di trasporto;
- iv) estremi identificativi dell'azienda destinataria e del legale rappresentante della stessa;
- v) estremi della comunicazione redatta, ai sensi dell'art. 18 del medesimo ALLEGATO 2 del DDG 61 del 17/1/2007, dal legale rappresentante dell'azienda da cui origina il materiale trasportato.

d) La documentazione deve essere conservata per almeno cinque anni, al fine di essere resa disponibile per gli accertamenti svolti dall'autorità di controllo.

e) Ai sensi dell'art. 112, comma 3, lettera d) del decreto legislativo n. 152 del 2006 la Provincia, sulla base dei controlli effettuati, può impartire specifiche prescrizioni, compresa la sospensione a tempo determinato ovvero il divieto di esercizio delle attività di cui al presente articolo, nel caso di mancato rispetto delle norme tecniche vigenti e/o delle prescrizioni impartite.

f) Nelle fasi di stoccaggio e trasporto degli effluenti e dei reflui è vietata la miscelazione con acque di vegetazione e/o con i rifiuti di cui al decreto legislativo n. 152 del 2006.

Utilizzazione agronomica e dosi d'impiego

Al fine di minimizzare le perdite di azoto nell'ambiente, fatto salvo l'obbligo, da parte delle aziende, di predisporre un piano di concimazione, 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;
- all'aggiunta di composti di azoto provenienti dal riutilizzo irriguo di acque reflue depurate di cui al decreto 12 giugno 2003, n. 185 del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, da fertilizzanti di cui al decreto legislativo 217/2006 e da fanghi di depurazione di cui al decreto legislativo n. 99 del 1992;
- all'azoto da deposizione atmosferica.

I succitati fattori legati alle asportazioni ed agli apporti azotati nel suolo sono presenti nel modello di calcolo del software realizzato e reso disponibile dai Servizi di Sviluppo Agricolo della Regione Siciliana sul proprio sito web, per la predisposizione del piano di concimazione.

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.

Nella medesima tabella n. 2 vengono, inoltre, indicate le quantità massime di fosforo utilizzabili, così come definite nel codice di buona pratica agricola allegato al P.S.R. Sicilia REg. CE 1257/99, e adottate anche nella tabella 2/C dell'ALLEGATO 2 del DDG 61 del 17/1/2007.

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.

Sui terreni utilizzati per gli spandimenti, devono essere impiegati prioritariamente come fertilizzanti, ove disponibili, gli effluenti zootecnici, le cui quantità di applicazione devono tenere comunque 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 DM 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 7 aprile 2006.

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

- 1) 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, per la predisposizione del piano di concimazione;
- 2) redigere il Piano di Utilizzazione Agronomica conformemente alle disposizioni di cui all'allegato V del decreto 7 aprile 2006, integrato con tutti gli elementi fertilizzanti (piano di concimazione annuale) a firma di un tecnico agricolo abilitato;
- 3) tenere un registro aziendale comprensivo di scheda di magazzino e registrare tutte le operazioni colturali (vedi fac-simile allegato).

Per le aziende che adottino già un registro aziendale che contenga almeno tutti gli elementi richiesti dal su richiamato facsimile, ad esempio quelle che aderiscono ad una

delle azioni agroambientali, tale obbligo si considera assolto, e pertanto non è necessario tenere un ulteriore registro.

L'Amministrazione Regionale darà, in seguito, ulteriori disposizioni procedurali specifiche per la redazione e gestione del suddetto registro aziendale.

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.

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;

Ai fini dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici, al di fuori del periodo di durata del ciclo della coltura principale devono essere garantite o una copertura dei suoli tramite colture intercalari o colture di copertura, secondo le disposizioni contenute nel CBPA o altre pratiche colturali atte a ridurre la lisciviazione dei nitrati, quali l'interramento di paglie e stocchi.

L'utilizzazione agronomica dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al decreto legislativo 29 aprile 2006 n. 217 deve avvenire secondo le modalità di cui all'allegato VI al decreto 7 aprile 2006.

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 (**Tabella 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 di 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, per una durata complessiva di 120 giorni.

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

Coltura	Apporto massimo di Azoto Unita/ettaro/ anno	Apporto massimo di Fosforo Unita/ettaro/ anno	Coltura	Apporto massimo di Azoto Unita/ettaro/ anno	Apporto massimo di Fosforo Unita/ettaro/ anno
COLTURE ERBACEE					
Cereali			Piante industriali		
Frumento duro	90	100	Barbabietola da zucchero	120	75
Mais irriguo	200	150	Colza	100	75
Orzo e avena	75	90	Girasole	80	150
Segale	70		Soia	15	60
Leguminose					
Leguminose da granella	15	100	Piante da tubero		
Leguminose da foraggio	15	100	Patata	150	150
Foraggere					
Foraggere da leguminosa	15	100	Colture floricole	150	110
Altre foraggere	70	100			
Piante officinali	100	120			
Piante orticole					
Aglio	75	30	Finocchio	180	120
Anguria	75	170	Fragola	150	200
Asparago	180	90	Insalate	45	120
Bietola da coste	110	60	Melanzana	200	120
Cavolfiore	200	150	Melone asciutto	60	120
Cavolo broccolo	150	150	Melone irriguo	120	120
Cavolo verza e cappuccio	200	150	Peperone	150	150
Cipolla	120	100	Pomodoro	135	200
Carciofo	200	200	Rapa	110	120
Carota	110	80	Sedano	150	100
Cetriolo	130	130	Spinacio	100	80
Fagiolino	200	120	Zucchini	190	150
COLTURE ARBOREE e ARBUSTIVE					
Agrumi	180	100	Albicocco	110	70
Limone	190	150	Ciliegio	90	70
Olivo asciutto da olio	75	60	Fico d'india	50	40
Olivo irriguo da mensa	90	70	Kaki asciutto	110	120
Vite da tavola in irriguo	225	150	Kaki irriguo	135	120
Vite da vino	75	100	Mandorlo	70	100
Cappero	55	100	Melo	75	70
Nespolo del giappone	135	75	Nocciolo	60	100
Pistacchio	45	40	Pero	90	70
Susino	110	70	Pesco	135	100

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

Controlli

1. Ai fini della verifica della concentrazione di nitrati nelle acque superficiali e sotterranee e della valutazione dello stato trofico delle acque lacustri, di transizione, marino-costiere e di eventuali altre tipologie di corpi idrici individuati dalla regione, ai sensi dell'allegato 7 (Parte AI) al decreto legislativo 152 del 2006 (Parte III), il Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente predisporrà uno specifico programma di monitoraggio finalizzato ad effettuare i controlli previsti dall'art. 30 del decreto 7 aprile 2006 in stazioni di campionamento rappresentative delle acque superficiali interne, delle acque sotterranee e delle acque estuarine e costiere. Tale attività di monitoraggio dovrà inserirsi organicamente nel sistema complessivo dei controlli sullo stato di qualità dei corpi idrici previsto dall'art. 120 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

2. La frequenza dei controlli deve garantire l'acquisizione di dati sufficienti ad evidenziare la tendenza della concentrazione dei nitrati, al fine della designazione di ulteriori zone vulnerabili e della valutazione dell'efficacia dei Programmi di azione adottati nelle zone

vulnerabili. Ai fini della verifica dell'efficacia dei Programmi di azione si farà riferimento, in via orientativa, all'allegato VIII al decreto 7 aprile 2006.

3. Il Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente predisporrà, con il supporto tecnico dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale, un *Piano regionale di controllo sulle modalità di utilizzazione agronomica nelle aziende*, al fine di verificare il rispetto degli obblighi in materia di tutela ambientale di cui al decreto 7 aprile 2006. L'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale provvederà periodicamente, secondo un programma concordato con il Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente, all'analisi dei suoli interessati dallo spandimento degli effluenti per la determinazione della concentrazione di rame e zinco, in forma totale, di fosforo in forma assimilabile e del sodio scambiabile secondo i metodi ufficiali di analisi chimica del suolo di cui al decreto ministeriale 13 settembre 1999 del Ministero per le politiche agricole e forestali.

4. La verifica dei dati contenuti nel registro aziendale è finalizzata all'accertamento:

- a) della piena utilizzazione dei terreni, in particolare di quelli ubicati ai margini dell'azienda e di quelli messi a disposizione da soggetti diversi dal titolare dell'azienda;
- b) del rispetto, per le singole distribuzioni, dei volumi e dei periodi di spandimento previsti nella comunicazione o nel PUA.

5. Presso il Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente è attivato, ai sensi dell'art. 112, comma 3, lettera d), del decreto n. 152 del 2006, il *Registro regionale delle aziende che effettuano l'utilizzazione agronomica*. Il registro, nel quale confluiranno per via telematica le informazioni ed i dati delle strutture informatiche attivate presso le *Commissioni provinciali per la tutela dell'ambiente*, fornirà il supporto base per la programmazione e lo svolgimento delle attività di controllo di cui agli articoli 30 e 33 del decreto 7 aprile 2006.

6. Le autorità competenti effettuano sopralluoghi sugli appezzamenti di cui al PUA ovvero ad altre tipologie di comunicazione, prendendo in considerazione i seguenti elementi:

- a) effettiva utilizzazione di tutta la superficie a disposizione;
- b) presenza delle colture indicate;
- c) rispondenza dei mezzi e delle modalità di spandimento dichiarate.

Inosservanza delle norme tecniche per l'utilizzazione agronomica

1. L'inosservanza delle norme stabilite dalla presente disciplina è soggetta, a seconda della gravità della violazione, alle sanzioni di cui all'art. 137, comma 14, del Decreto Legislativo 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.

2. Per l'accertamento delle violazioni previste dal presente articolo sono competenti comune, provincia regionale e Arpa. All'irrogazione delle relative sanzioni provvede la provincia regionale.

3. Ai sensi dell'art. 28, comma 8, della legge regionale 27 aprile 1999, n. 10, l'autorità competente a ricevere il rapporto di cui all'articolo 17 della legge 24 novembre 1981, n. 689, è la provincia regionale competente per territorio, cui spetta l'emissione dell'ordinanza-ingiunzione ovvero di archiviazione, di cui al successivo articolo 18 della stessa legge in attuazione delle disposizioni di cui agli articoli 22 e 23 della legge 24 novembre 1981, n. 689.

4. Le autorità competenti possono impartire, sulla base dei controlli effettuati e nel caso di mancato rispetto delle disposizioni di cui al presente decreto e delle norme vigenti, specifiche prescrizioni, compresa la sospensione a tempo determinato ovvero il divieto di esercizio delle attività di utilizzazione agronomica.

5. Con apposita circolare del Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente saranno definite le necessarie modalità operative.

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 favorire l'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 dai Servizi allo Sviluppo in raccordo con il Servizio IV - Sviluppo Locale e Attività Agroambientali, 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” e 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

Criteria 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 :

1. nell'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. nella 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. nell'individuazione dei cambiamenti nelle pratiche colturali che possono influenzare il rilascio dei nitrati verso le acque.;
4. nella misurazione delle percolazioni di nitrati in "campi rappresentativi" da scegliere in ciascuna sub-zona in numero adeguato ad effettuare estrapolazioni sull'intera zona vulnerabile;
5. nel 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.

Allegato 1

(ALLEGATO 2 del DDG 61 del 17/1/2007)

Articolo 6 – *Trattamento e stoccaggio: criteri generali*

1. I trattamenti degli effluenti di allevamento e le modalità di stoccaggio sono finalizzati, oltre che a contribuire alla messa in sicurezza igienico-sanitaria, a garantire la protezione dell'ambiente e la corretta gestione agronomica degli effluenti stessi, rendendoli disponibili all'utilizzo nei periodi più idonei sotto il profilo agronomico e nelle condizioni adatte per l'utilizzazione. Nella tabella 3 dell'allegato I al decreto 7 aprile 2006 è riportato l'elenco dei trattamenti indicativi funzionali a tale scopo; rendimenti diversi da quelli riportati nella citata tabella dovranno essere giustificati secondo le modalità precisate al punto 3 dell'allegato IV parte A al decreto 7 aprile 2006. I trattamenti non devono comportare l'aggiunta agli effluenti di sostanze potenzialmente dannose per il suolo, le colture, gli animali e l'uomo per la loro natura e/o concentrazione.

Articolo 7 – *Stoccaggio e accumulo dei materiali palabili*

1. Lo stoccaggio dei materiali palabili deve avvenire su platea impermeabilizzata, fatto salvo quanto precisato al successivo comma 4, avente una portanza sufficiente a reggere, senza cedimenti o lesioni, il peso del materiale accumulato e dei mezzi utilizzati per la movimentazione. In considerazione della consistenza palabile dei materiali, la platea di stoccaggio deve essere munita di idoneo cordolo o di muro perimetrale, con almeno un'apertura per l'accesso dei mezzi meccanici per la completa asportazione del materiale e deve essere dotata di adeguata pendenza per il convogliamento verso appositi sistemi di raccolta e stoccaggio dei liquidi di sgrondo e/o delle eventuali acque di lavaggio della platea.

2. Fatti salvi specifici provvedimenti in materia igienico-sanitaria, la capacità di stoccaggio, calcolata in rapporto alla consistenza di allevamento stabulato ed al periodo in cui il bestiame non è al pascolo, non deve essere inferiore al volume di materiale palabile prodotto in 90 giorni. Per il dimensionamento della platea di stoccaggio dei materiali palabili, qualora non sussistano esigenze particolari di una più analitica determinazione dei volumi stoccati, si fa riferimento alla tabella 1 dell'allegato I al decreto 7 aprile 2006. Per gli allevamenti avicoli a ciclo produttivo inferiore a 90 giorni le lettiere possono essere stoccate al termine del ciclo produttivo sotto forma di cumuli in campo, fatte salve diverse disposizioni delle autorità sanitarie. Il volume di stoccaggio degli allevamenti di piccole dimensioni deve essere calcolato in rapporto alla consistenza dell'allevamento, alla modalità di conduzione degli stessi (brado, semi-brado, a stabulazione fissa) tenendo conto dei periodi in cui il bestiame è al pascolo.

3. Il calcolo della superficie della platea di stoccaggio dei materiali palabili deve essere funzionale al tipo di materiale stoccato; in relazione ai volumi di effluente per le diverse tipologie di allevamento di cui alla tabella 1, allegato I al presente decreto, si riportano di seguito, per i diversi materiali palabili, valori indicativi, per i quali dividere il volume di stoccaggio espresso in m³ al fine di ottenere la superficie in m² della platea:

- a) 2 per il letame;
- b) 2 per le lettiere esauste degli allevamenti cunicoli;
- c) 2 per le lettiere esauste degli allevamenti avicoli;
- d) fino a 2,5 per le deiezioni di avicunicoli rese palabili da processi di disidratazione;

- e) 1,5 per le frazioni palabili risultanti da trattamento termico e/o meccanico di liquami;
- f) 1 per fanghi palabili di supero da trattamento aerobico e/o anaerobico di liquami da destinare all'utilizzo agronomico;
- g) 1,5 per letami e/o materiali ad essi assimilati sottoposti a processi di compostaggio;
- h) 3,5 per i prodotti palabili, come la pollina delle galline ovaiole allevate in batterie con sistemi di pre-essiccazione ottimizzati, aventi un contenuto di sostanza secca superiore al 65%.

Per tali materiali lo stoccaggio può avvenire anche in strutture di contenimento coperte, aperte o chiuse senza limiti di altezza.

4. Sono considerate utili, ai fini del calcolo della capacità di stoccaggio, le superfici della lettiera permanente, purché alla base siano impermeabilizzate secondo le indicazioni del comma 1, nonché, nel caso delle galline ovaiole e dei riproduttori, fatte salve diverse disposizioni delle autorità sanitarie, le cosiddette “fosse profonde” dei ricoveri a due piani e le fosse sottostanti i pavimenti fessurati (posatoi) nell'allevamento a terra. Per le lettiere permanenti il calcolo del volume stoccato fa riferimento ad altezze massime della lettiera di 0,60 m nel caso dei bovini, di 0,15 m per gli avicoli, 0,30 m per le altre specie.

Articolo 8 – Stoccaggio dei materiali non palabili

1. Gli stoccaggi degli effluenti non palabili devono essere realizzati in modo da poter accogliere anche le acque di lavaggio delle strutture, degli impianti e delle attrezzature zootecniche, fatta eccezione per le trattorie agricole, quando queste acque vengano destinate all'utilizzazione agronomica. Alla produzione complessiva di liquami da stoccare deve essere sommato il volume delle acque meteoriche, convogliate nei contenitori dello stoccaggio da superfici scoperte impermeabilizzate interessate dalla presenza di effluenti zootecnici. Devono essere escluse, attraverso opportune deviazioni, le acque bianche provenienti da tetti e tettoie nonché le acque di prima pioggia provenienti da aree non connesse all'allevamento. Le dimensioni dei contenitori non dotati di copertura atta ad allontanare l'acqua piovana devono tenere conto delle precipitazioni medie e di un franco minimo di sicurezza di 10 centimetri.

2. Il fondo e le pareti dei contenitori devono essere adeguatamente impermeabilizzati mediante materiale naturale od artificiale al fine di evitare percolazioni o dispersioni degli effluenti stessi all'esterno.

3. Nel caso dei contenitori in terra, qualora i terreni su cui sono costruiti abbiano un coefficiente di permeabilità $K > 1 \cdot 10^{-7} \text{ cm/s}$, il fondo e le pareti dei contenitori devono essere impermeabilizzati con manto artificiale o naturale posto su un adeguato strato di argilla di riporto, nonché dotati, attorno al piede esterno dell'argine, di un fosso di guardia perimetrale adeguatamente dimensionato e isolato idraulicamente dalla normale rete scolante. Le regioni possono prevedere ulteriori prescrizioni in merito alla copertura dei contenitori anche al fine di limitare le emissioni di odori.

4. Nel caso di costruzione di nuovi contenitori di stoccaggio, al fine di indurre un più alto livello di stabilizzazione dei liquami, deve essere previsto, per le aziende in cui venga prodotto un quantitativo di oltre 6000 Kg di azoto/anno, il frazionamento del loro volume di stoccaggio in almeno due contenitori. Il prelievo a fini agronomici deve avvenire dal bacino contenente liquame stoccato da più tempo. Nel caso di costruzione di nuovi contenitori di

stoccaggio sono da incentivare strutture con sistemi di allontanamento delle acque meteoriche.

5. Il dimensionamento dei contenitori di stoccaggio deve essere tale da evitare rischi di cedimenti strutturali e garantire la possibilità di omogeneizzazione del liquame.

7. La capacità di stoccaggio degli allevamenti di piccole dimensioni deve essere calcolata in rapporto alla consistenza dell'allevamento, alla modalità di conduzione dello stesso (brado, semi-brado, a stabulazione fissa) tenendo conto dei periodi in cui il bestiame è al pascolo.

9. E' vietata la nuova localizzazione dei contenitori di stoccaggio degli effluenti nelle zone ad alto rischio di esondazione, così come individuate dalle Autorità competenti sulla base della normativa vigente.

Allegato 2/A

Comunicazione

Secondo quanto previsto dal decreto 7 aprile 2006 la comunicazione deve essere presentata da:

- ◆ aziende ubicate in zone non vulnerabili che producono e/o utilizzano in un anno un quantitativo di azoto da effluenti zootecnici e/o reflui superiore a 6000 kg (art. 18 dell'ALLEGATO 2 del DDG 61 del 17/1/2007);
- ◆ aziende ubicate in zone vulnerabili che producono e/o utilizzano in un anno un quantitativo di azoto da effluenti zootecnici e/o reflui superiore a 3000 kg (art. 29 dell'ALLEGATO 2 del DDG 61 del 17/1/2007).

La comunicazione deve inoltre contenere almeno gli elementi di cui all'elenco seguente.

1. Identificazione univoca dell'azienda, del titolare e/o del rappresentante legale, nonché ubicazione dell'azienda medesima e di tutti gli eventuali ulteriori centri di attività ad essa connessi.
2. Informazioni sulle attività relative alla produzione:
 - a) consistenza dell'allevamento, specie, categoria e indirizzo produttivo degli animali allevati, calcolando il peso vivo riferendosi alla Tabella 1 dell'allegato I al decreto 7 aprile 2006;
 - b) quantità e caratteristiche degli effluenti prodotti;
 - c) volume degli effluenti da computare, per lo stoccaggio, utilizzando come base di riferimento la Tabella 1 dell'allegato I al decreto 7 aprile 2006, e tenendo conto degli apporti meteorici di cui al comma 1 dell'articolo 8;
 - d) tipo di alimentazione e consumi idrici;
 - e) tipo di stabulazione e sistema di rimozione delle deiezioni adottato.
3. Informazioni sulle attività relative allo stoccaggio:
 - a) ubicazione, numero, capacità e caratteristiche degli stoccaggi, in relazione alla quantità e alla tipologia degli effluenti zootecnici, delle acque di lavaggio di strutture, attrezzature ed impianti zootecnici;
 - b) volume degli effluenti assoggettati, oltre allo stoccaggio, alle altre forme di trattamento;
 - c) valori dell'azoto al campo nel liquame e nel letame nel caso del solo stoccaggio e nel caso di altro trattamento oltre allo stoccaggio.

Nel caso di particolari modalità di gestione e trattamento degli effluenti, da dettagliare in una relazione tecnica e da supportare con misure dirette, la quantità e le caratteristiche degli effluenti prodotti possono essere determinate senza utilizzare i valori di cui alle predette tabelle. Le misure accennate dovranno seguire uno specifico piano di campionamento, concepito secondo le migliori metodologie disponibili, di cui sarà fornita dettagliata descrizione in apposita relazione tecnica allegata alla comunicazione.

4. Informazioni sulle attività relative allo spandimento:

- a) Superficie Agricola Utilizzata aziendale, identificazione catastale dei terreni destinati all'applicazione al suolo degli effluenti zootecnici e attestazione del relativo titolo d'uso;
 - b) estensione dei terreni, al netto delle superfici aziendali non destinate ad uso produttivo;
 - c) individuazione e superficie degli appezzamenti omogenei per tipologia prevalente di suolo, pratiche agronomiche precedenti e condizioni morfologiche;
 - d) ordinamento colturale praticato al momento della comunicazione;
 - e) distanza tra i contenitori di stoccaggio e gli appezzamenti destinati all'applicazione degli effluenti;
 - f) tecniche di distribuzione, con specificazione di macchine e attrezzature utilizzate e termini della loro disponibilità.
 - g) Nel caso dell'utilizzazione agronomica delle acque reflue di cui all'articolo 101, comma 7, lettere a), b) e c) del decreto legislativo 152/06, la comunicazione comprende anche i seguenti elementi conoscitivi:
 - a) caratteristiche del sito oggetto dello spandimento, con relativa identificazione catastale e superficie totale utilizzata per lo spandimento;
 - b) volume stimato e tipologia di acque reflue annualmente prodotte;
 - c) capacità e caratteristiche degli stoccaggi in relazione alla quantità e alla tipologia delle acque reflue e delle acque di lavaggio di strutture, attrezzature e impianti;
 - d) tipo di utilizzazione, irrigua e/o per distribuzione di antiparassitari;
 - e) distanza tra i contenitori di stoccaggio e gli appezzamenti destinati all'applicazione delle acque reflue.
5. Relazione tecnica riportante almeno le notizie e i dati di cui all'allegato 1/B (di cosa?) relativi ad ognuno dei siti di spandimento, sottoscritta da un agronomo o perito agrario o agrotecnico o geologo. Il professionista incaricato si avvarrà delle necessarie e specifiche consulenze professionali.
- La suddetta relazione non dovrà essere presentata dalle aziende che effettuano la fertilizzazione esclusivamente con effluenti di allevamento palabili (letame).

Allegato 2/B

Comunicazione semplificata

Secondo quanto previsto dal decreto 7 aprile 2006 la comunicazione la comunicazione deve essere presentata da:

- ◆ aziende ubicate in zone non vulnerabili che producono e/o utilizzano in un anno un quantitativo di azoto da effluenti zootecnici e/o reflui compreso tra 3000 e 6000 kg (art. 18 dell'ALLEGATO 2 del DDG 61 del 17/1/2007);
- ◆ aziende ubicate in zone vulnerabili che producono e/o utilizzano in un anno un quantitativo di azoto da effluenti zootecnici e/o reflui compreso fra 1000 e 3000 kg (art. 29 dell'ALLEGATO 2 del DDG 61 del 17/1/2007).

La comunicazione deve inoltre contenere almeno gli elementi di cui all'elenco seguente:

- a) identificazione univoca dell'azienda e del relativo titolare, nonché ubicazione dell'azienda medesima ed eventualmente dei diversi centri di attività ad essa connessi;
- b) Superficie Agricola Utilizzata aziendale, identificazione catastale dei terreni destinati all'applicazione al suolo degli effluenti zootecnici e/o delle acque reflue e attestazione del relativo titolo d'uso;
- c) consistenza dell'allevamento, specie e categoria degli animali allevati;
- d) capacità e caratteristiche degli stoccaggi in relazione alla quantità e alla tipologia degli effluenti zootecnici, delle acque di lavaggio di strutture, attrezzature ed impianti zootecnici e/o delle acque reflue.