Regolamento 13 luglio 2006, n. 32/R

Regolamento recante definizione del programma d'azione obbligatorio per le zone vulnerabili di cui all' articolo 92, comma 6 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) in attuazione della direttiva del Consiglio 91/976/CEE del 12 dicembre 1991.

(Bollettino Ufficiale n. 23, parte prima, del 18.07.2006)

INDICE

Art. 01 - Oggetto e ambito di applicazione
Art. 02 - Definizioni
Art. 03 - Criteri generali di utilizzazione dei concimi azotati, degli effluenti di allevamento e degli ammendanti organici
Art. 04 - Divieti di utilizzazione dei letami, dei concimi azotati e degli ammendanti organici
Art. 05 - Divieti di utilizzazione dei liquami e dei fanghi
Art. 06 - Divieti di utilizzazione delle deiezioni di avicunicoli
Art. 07 - Trattamenti degli effluenti di allevamento
Art. 08 - Caratteristiche dello stoccaggio e dell'accumulo dei materiali palabili
Art. 09 - Caratteristiche e dimensionamento dei contenitori per lo stoccaggio dei materiali non palabili
Art. 10 - Requisiti dei nuovi contenitori di stoccaggio per materiali non palabili
Art. 11 - Accumulo temporaneo di letami
Art. 12 - Dosi di applicazione degli effluenti di allevamento e degli altri fertilizzanti
Art. 13 - Tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento
Art. 14 - Norme relative alla gestione della fertilizzazione azotata di sintesi
Art. 15 - Piano di utilizzazione agronomica
Art. 16 - Comunicazione
Art. 17 - Contenuto della comunicazione
Art. 18 - Contenuto della comunicazione semplificata
Art. 19 - Obbligo di registrazione
Art. 20 - Controlli
Art. 21 - Disposizioni finali e transitorie

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE

Visto l' articolo 121 della Costituzione , quarto comma, così come modificato dall' articolo 1 della Legge Costituzionale 22 novembre 1999, n. 1 ;
Vista la direttiva 91/676/CEE Direttiva del Consiglio relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole;
Visto l' articolo 92 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) che attribuisce alle regioni la competenza di individuare le zone vulnerabili ed ad adottare programmi di azione obbligatori per la tutela ed il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola e che prevede all'allegato 7/A - IV le indicazioni e le misure per i programmi di azione;
Visto il decreto del Ministro delle politiche agricole forestali del 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 D. Lgs. 11 maggio 1999, n. 152);
Visti gli articoli 42 , commi 2 e 4, e 66 , comma 3, dello Statuto regionale;
Vista la preliminare decisione della Giunta regionale n. 15 del 22 maggio 2006 adottata previa acquisizione dei pareri del Comitato Tecnico della Programmazione, delle competenti strutture di cui all' articolo 29 della legge regionale n. 44/2003 , nonché della intesa raggiunta al Tavolo di concertazione in agricoltura e vista la comunicazione effettuata al Tavolo di concertazione istituzionale;
Acquisito il parere favorevole delle Commissioni consiliari "Agricoltura" e "Territorio e Ambiente" che si sono espresse, in seduta congiunta, in data 22 giugno 2006;
Dato atto che il Consiglio delle Autonomie Locali non si è espresso;
Vista la deliberazione della Giunta regionale n. 497 del 10 luglio 2006 che approva il

regolamento recante definizione del programma d'azione obbligatorio per le zone vulnerabili di cui all' articolo 92, comma 6 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) in attuazione della direttiva del Consiglio 91/976/CEE del 12 dicembre 1991;
EMANA
il seguente Regolamento:

Art. 01
Oggetto e ambito di applicazione

1. Il presente regolamento definisce il programma d'azione obbligatorio per la tutela e il risanamento delle acque causato dai nitrati di origine agricola.
2. Il presente regolamento si applica nella zona vulnerabile costiera tra Rosignano Marittimo e Castagneto Carducci, di cui alla delibera del Consiglio regionale 8 ottobre 2003, n. 170 e nella zona vulnerabile area circostante il lago di Massaciuccoli di cui alla delibera del Consiglio regionale 8 ottobre 2003, n.172 nonché alle zone vulnerabili che sono istituite successivamente all'entrata in vigore del presente regolamento.
3. L'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento disciplinata dal presente regolamento è esclusa ai sensi dell' articolo 185, comma 1, lettera e) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) dal campo di applicazione della parte IV del medesimo decreto legislativo.
4. L'utilizzazione agronomica dello stallatico effettuata ai sensi del presente regolamento, non necessita del documento commerciale, dell'autorizzazione sanitaria, dell'identificazione specifica, del riconoscimento degli impianti di immagazzinaggio di cui all'articolo 7 del Regolamento CE 1774/2002.

Art. 02
Definizioni

1. Ferme restando le definizioni di cui all' articolo 74 del d.lgs. 152/2006 ai fini del presente regolamento si intende per:
   a) consistenza dell'allevamento: il numero di capi mediamente presenti nell'allevamento;
   b) stallatico: gli escrementi e/o l'urina di animali di allevamento, con o senza lettiera, o il guano, non trattati o trattati;
   c) effluenti di allevamento palabili e non palabili: miscele di stallatico e/o residui alimentari e/o perdite di abbeverata e/o acque di veicolazione delle deiezioni e/o materiali lignocellulosici utilizzati come lettiera in grado o non in grado, se disposti in cumulo su platea, di mantenere la forma geometrica ad essi conferita;
   d) liquami: effluenti di allevamento non palabili, sono assimilati ai liquami, se provenienti dall'attività di allevamento:
      1) i liquidi di sgrondo di materiali palabili in fase di stoccaggio;
      2) i liquidi di sgrondo di accumuli di letame;
      3) le deiezioni di avicoli e cunicoli non mescolate a lettiera;
      4) le frazioni non palabili, da destinare all'utilizzazione agronomica, derivanti dal trattamento di effluenti di allevamento;
      5) i liquidi di sgrondo dei foraggi insilati;
      6) le acque di lavaggio di strutture, attrezzature ed impianti zootecnici, se mescolate ai liquami definiti alla presente lettera e qualora destinate ad utilizzo agronomico, sono da considerare come liquami;
   e) letami: effluenti di allevamento palabili, provenienti da allevamenti che impiegano la lettiera; sono assimilati ai letami, se provenienti dall'attività di allevamento:
      1) le lettiere esauste di allevamenti avicunicoli;
      2) le deiezioni di avicunicoli rese palabili da processi di disidratazione naturali o artificiali che hanno luogo sia all'interno, sia all'esterno dei ricoveri;
      3) le frazioni palabili, da destinare all'utilizzazione agronomica, risultanti da trattamento di effluenti di allevamento;
      4) i letami, e/o i materiali ad essi assimilati, sottoposti a trattamento di disidratazione e/o compostaggio;.
   f) stoccaggio: deposito di effluenti e delle acque reflue provenienti dalle aziende di cui all'articolo 101, comma 7, lettere a), b) e c) del d.lgs. 152/2006 e da piccole aziende agroalimentari;
   g) accumuli di letami: depositi temporanei di letami idonei all'impiego, effettuati in prossimità e/o sui

terreni destinati all'utilizzazione, così come previsto dall'articolo 11 del presente regolamento;

h) trattamento: qualsiasi operazione, compreso lo stoccaggio, atto a modificare le caratteristiche degli effluenti di allevamento, al fine di migliorare la loro utilizzazione agronomica e di ridurre i rischi igienico-sanitari;

i) destinatario: il soggetto che riceve gli effluenti sui terreni che detiene a titolo d'uso per l'utilizzazione agronomica;

j) fertirrigazione: l'applicazione al suolo effettuata mediante l'abbinamento dell'adacquamento con la fertilizzazione, attraverso l'addizione controllata alle acque irrigue di quote di liquame;

k) area aziendale omogenea: porzione della superficie aziendale uniforme per caratteristiche quali ad esempio quelle dei suoli, avvicendamenti colturali, tecniche colturali, rese colturali, dati meteorologici e livello di vulnerabilità individuato dalla cartografia regionale delle zone vulnerabili ai nitrati;

l) codice di buona pratica agricola (CPBA): il codice di cui al decreto 19 aprile 1999 del Ministro per le politiche agricole;

m) allevamenti, aziende e contenitori di stoccaggio esistenti ai fini dell'utilizzazione agronomica quelli in esercizio alla data di applicazione del presente regolamento;

mbis) allevamenti, aziende e contenitori di stoccaggio nuovi ai fini dell'utilizzazione agronomica quelli in esercizio dopo la data di applicazione del presente regolamento; ***(1)***

n) concimi: qualsiasi sostanza, naturale o sintetica, minerale od organica, idonea a fornire alle colture l'elemento o gli elementi chimici della fertilità a queste necessari per lo svolgimento del loro ciclo vegetativo e produttivo;

o) ammendanti: qualsiasi sostanza, naturale o sintetica, minerale od organica, capace di modificare e migliorare le proprietà e le caratteristiche chimiche, fisiche, biologiche e meccaniche di un terreno;

p) fanghi:i fanghi residui, trattati o non trattati, provenienti dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane;

q) fertilizzanti: qualsiasi sostanza contenente, uno o più composti azotati, sparsa sul terreno per stimolare la crescita della vegetazione; sono compresi gli effluenti di allevamento, i residui degli allevamenti ittici e i fanghi di cui alla lettera p).

Art. 03
Criteri generali di utilizzazione dei concimi azotati, degli effluenti di allevamento e degli ammendanti organici

1. L'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, dei concimi azotati e degli ammendanti organici di cui alla legge 19 ottobre 1984, n. 748 (Nuove norme per la disciplina dei fertilizzanti) è consentita a condizione che:

a) sia garantita la tutela dei corpi idrici e per gli stessi il non pregiudizio del raggiungimento degli obbiettivi di qualità di cui agli articoli 76 e seguenti del d.lgs. 152/2006 ;

b) sia prodotto un effetto concimante e/o ammendante sul terreno;

c) sia assicurata l'adeguatezza ai fabbisogni della coltura dei quantitativi di azoto;

d) siano rispettati i tempi di distribuzione;

e) siano rispettate le norme igienico-sanitarie, di tutela ambientale e urbanistiche;

f) sia limitata l'applicazione al suolo dei fertilizzanti azotati sulla base dell'equilibrio tra il fabbisogno prevedibile di azoto delle colture e l'apporto alle colture di azoto proveniente dal suolo e dalla fertilizzazione, in coerenza con il codice di buona pratica agricola.

Art. 04
Divieti di utilizzazione dei letami, dei concimi azotati e degli ammendanti organici

1. L'utilizzazione agronomica del letame e dei materiali ad esso assimilati, nonché dei concimi azotati e degli ammendanti organici di cui alla l. 748/1984 è vietata:

a) 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;

b) su terreni con pendenza media, riferita ad un'area aziendale omogenea oggetto di spandimento, superiore al 25 per cento;

c) nei boschi, ad esclusione degli effluenti rilasciati dagli animali nell'allevamento brado;

d) sui terreni gelati, innevati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto o terreni saturi d'acqua, fatta eccezione per i terreni adibiti a colture che richiedono la sommersione;

e) nelle ventiquattro ore precedenti l'intervento irriguo, nel caso di irrigazione per scorrimento e concimi non interrati;

f) 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 ed infestive diffusive per gli animali, per l'uomo e per la difesa dei corpi idrici.

2. L'utilizzazione agronomica del letame e dei materiali ad esso assimilati, nonché dei concimi azotati e degli ammendanti organici di cui l. 748/1984 è inoltre vietata almeno entro:
   a) 5 metri di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali non significativi;
   b) 10 metri di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali significativi così come definiti dalla delibera della Giunta regionale 10 marzo 2003, n. 225 (Acquisizione del quadro conoscitivo relativo alla qualità delle acque superficiali ed a specifica destinazione, ai sensi del d.lgs. 152/1999 e successive modificazioni);
   c) 25 metri di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali, marino-costiere e di transizione, nonché delle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971, quali il Padule Diaccia Botrona, il Lago di Burano, la Laguna di Orbetello, il Padule di Bolgheri cosi come individuate dalla delibera della Giunta regionale n. 231 del 15 marzo 2004 (Convenzione Internazionale relativa alle zone umide di importanza internazionale (Convenzione Ramsar) - Richiesta di riconoscimen to per zone umide toscane).
3. Le distanze dalle sponde dei corsi di acqua sono misurate in senso orizzontale a partire dal piede interno dell'argine del corso di acqua o in mancanza di esso, dal ciglio di sponda del corso.
4. Nelle fasce di divieto è obbligatoria una copertura vegetale permanente, anche spontanea o tramite coltura intercalare, coltura di copertura, quali catch, crops-sovescio, prati, prati pascoli, pascoli o normale coltura in rotazione.
5. L'utilizzazione agronomica dei letami e materiali a essi assimilati, dei concimi azotati, degli ammendanti organici, di cui alla l. 748/1984 è vietato nella stagione autunno invernale, di norma dal primo dicembre alla fine di febbraio.
6. Per le coltivazioni, ad eccezione delle colture permanenti, che vengono seminate o trapiantate nella stagione autunno invernale quali ortaggi, floricole, vivaistiche, cereali e generalmente seminativi vernini, il periodo di divieto di cui al comma 5 può essere anticipato o ritardato a livello aziendale fino ad un massimo di trenta giorni. La variazione del periodo di divieto deve essere riportata nel programma di utilizzazione agronomica (PUA) di cui all' articolo 15 o nella comunicazione di cui all' articolo 16
7. Per le coltivazioni protette, qualora la somministrazione di effluenti sia strettamente correlata al loro fabbisogno il periodo di divieto di cui al comma 5 non si applica.
8. Le disposizioni di cui al comma 2, non si applicano ai canali artificiali ad esclusivo utilizzo di una o più aziende, purché non connessi ai corpi idrici naturali, ed ai canali arginati.

Art. 05
Divieti di utilizzazione dei liquami e dei fanghi

1. Fatti salvi i divieti per i fanghi previsti dal decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99 (Attuazione della direttiva 86/278/CEE concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura), l'utilizzo dei liquami e dei materiali ad essi assimilati, nonché dei fanghi derivati da trattamenti di depurazione oltre che nei casi previsti all' articolo 4 , comma 1 è vietato nelle seguenti situazioni:
   a) su terreni con pendenza media, riferita ad un'area aziendale omogenea oggetto di spandimento, superiore al 10 per cento, salvo quanto previsto ai commi 3 e 4;
   b) entro 10 metri dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali;
   c) entro 30 metri di distanza dall'inizio dell'arenile delle acque marino-costiere, lacuali e di transizione nonché dai corpi idrici ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 1971;
   d) entro 50 metri dalle strade statali, regionali, provinciali ed abitazioni esterne all'azienda agricola, ad eccezione delle superfici nelle zone a prevalente ed esclusiva funzione agricola e le relative sottozone qualora il liquame venga interrato entro dodici ore dallo spandimento;
   e) nei casi in cui i liquami possano venire a diretto contatto con i prodotti destinati al consumo umano;
   f) in orticoltura, a coltura presente, nonché su colture da frutto, con l'esclusione del periodo di riposo vegetativo delle piante, a meno che il sistema di distribuzione non consenta di salvaguardare integralmente la parte aerea delle piante;
   g) dopo l'impianto nelle aree adibite a parchi o giardini pubblici, campi da gioco, aree utilizzate per ricreazione o destinate in genere ad uso pubblico;
   h) nelle aree coltivate a colture foraggiere nelle tre settimane precedenti lo sfalcio del foraggio o il pascolamento.

2. Nelle fasce di divieto da cui al comma 1, lettere b) e c) è obbligatoria una copertura vegetale permanente anche spontanea o tramite coltura intercalare, coltura di copertura quali catch, crops-sovescio, prati, prati pascoli, pascoli o normale coltura in rotazione e ove possibile, è raccomandata la costituzioni di siepi e/o altre superfici boscate.
3. La distribuzione del liquame nell'ambito della superficie oggetto di spandimento può avvenire per pendenze superiori al 10 per cento fino ad un massimo del 20 per cento rispettando almeno una delle seguenti condizioni:
   a) liquame distribuito in almeno due volte con intervallo di tempo superiore a ventiquattro ore su terreni non saturi di umidità utilizzando bassa pressione ed interramento entro le dodici ore dalla distribuzione; questa pratica eseguita generalmente in pre-semina. Ogni volta non può essere superata la quantità di liquame corrispondente a 100 chilogrammi di azoto per ettaro di superficie interessata dalla distribuzione;
   b) su terreni non saturi di acqua, spargimento del liquame a raso in bande o superficiale a bassa pressione almeno in due frazioni con intervallo di tempo superiore a cinque giorni su colture seminative, di secondo raccolto, permanenti o prative; questa pratica è generalmente eseguita in copertura.
4. La distribuzione di liquami tramite mezzi che contemporaneamente lo distribuiscono e lo interrano permette di utilizzare terreni con pendenze fino al 25 per cento qualora siano rispettate le condizioni di cui al comma 3 e quando il quantitativo di azoto totale annuale, comunque non superiore a 170 chilogrammi di azoto per gli effluenti di allevamento, non superi i 210 chilogrammi per ettaro.
5. E' vietato interrare direttamente i liquami provenienti dagli allevamenti oltre i 40 centimetri di terreno al fine di ridurre il percolamento degli elementi nutritivi verso la falda acquifera.
6. L'utilizzo dei liquami e dei materiali ad essi assimilati, è vietato nella stagione autunno invernale, di norma nei seguenti periodi:
   a) dal primo dicembre alla fine di febbraio nei terreni con prati, cereali autunno-vernini, colture ortive, arboree con inerbimento permanente;
   b) dal primo novembre alla fine di febbraio nei terreni destinati ad altre colture.
7. Per le coltivazioni, ad eccezione delle colture permanenti, che vengono seminate o trapiantate nella stagione autunno invernale quali ortaggi, floricole, vivaistiche, cereali e generalmente seminativi vernini, il periodo di divieto di cui al comma 6 può essere anticipato o ritardato a livello aziendale fino ad un massimo di trenta giorni. La variazione del periodo di divieto deve essere riportata nel PUA di cui all' articolo 15 o nella comunicazione di cui all' articolo 16
8. Per le coltivazioni protette, qualora la somministrazione di effluenti sia strettamente correlata al loro fabbisogno il periodo di divieto di cui al comma 6 non si applica.
9. Le disposizioni di cui al comma 2, non si applicano ai canali artificiali ad esclusivo utilizzo di una o più aziende, purché non connessi ai corpi idrici naturali, ed ai canali arginati.

Art. 06
Divieti di utilizzazione delle deiezioni di avicunicoli

1. L'utilizzazione delle deiezioni di avicunicoli è vietata nella stagione autunno invernale, di norma nei seguenti periodi :
   a) dal primo dicembre alla fine di febbraio;
   b) dal primo novembre alla fine di febbraio per le deiezioni essiccate con processo rapido a tenore di sostanza secca superiore al 65 per cento. Per le aziende esistenti il divieto si applica a decorrere dalla data di adeguamento dei contenitori di cui all' articolo 8 , comma 9.
2. Il periodo di divieto di cui al comma 1 può essere anticipato o ritardato a livello aziendale fino ad un massimo di trenta giorni. La variazione del periodo di divieto deve essere riportata nel PUA di cui all' articolo 15 o nella comunicazione di cui all' articolo 16

Art. 07
Trattamenti degli effluenti di allevamento

1. I trattamenti degli effluenti di allevamento sono finalizzati 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. Nell'allegato 1 al presente regolamento è riportato l'elenco dei trattamenti indicativi funzionali a tale scopo.
2. E' consentito l'utilizzo di tipologie di trattamento diverse da quelle indicate nell'allegato 1 purché garantiscano prestazioni non inferiori a quelle dei trattamenti.
3. I trattamenti non devono comportare l'addizione agli effluenti di sostanze potenzialmente dannose

per il terreno, le colture, gli animali e l'uomo per la loro natura o concentrazione.

Art. 08

Caratteristiche dello stoccaggio e dell'accumulo dei materiali palabili

1. Gli effluenti destinati all'utilizzazione agronomica devono essere raccolti in contenitori per lo stoccaggio dimensionati secondo le esigenze colturali e di capacità sufficiente a contenere gli effluenti prodotti nei periodi in cui l'impiego agricolo è limitato o impedito da motivazioni agronomiche, climatiche o normative, e tali da garantire almeno le capacità di stoccaggio indicate nel presente articolo.
2. Lo stoccaggio dei materiali palabili deve avvenire su platea impermeabilizzata, avente una portanza sufficiente a reggere, senza cedimenti o lesioni, il peso del materiale accumulato e dei mezzi utilizzati per la movimentazione.
3. La platea di stoccaggio deve essere munita di idoneo cordolo o di muro perimetrale, con almeno un'apertura 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.
4. 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 novanta 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 deve fare riferimento all'allegato 3 del presente regolamento.
5. 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 all'allegato 2, si riportano di seguito, per i diversi materiali palabili, valori indicativi, per i quali dividere il volume di stoccaggio espresso in metri cubi al fine di ottenere la superficie in metri quadrati della platea:
   a) 2 per il letame
   b) 2 per le lettiere esauste degli allevamenti cunicoli;
   c) 2 lettiera esausta 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 >65 per cento. Per tali materiali lo stoccaggio può avvenire anche in strutture di contenimento senza limiti di altezza.
6. Sono considerate utili, ai fini del calcolo della capacità di stoccaggio, le superfici della lettiera permanente, purché alla base siano impermeabilizzate secondo le indicazioni di cui ai commi 2 e 3, nonché le cosiddette fosse profonde dei ricoveri a due piani delle galline ovaiole. Per le lettiere permanenti il calcolo del volume stoccato deve fare riferimento ad altezze massime della lettiera di 0,60 metri per i bovini, di 0,15 metri per gli avicoli, di 0,30 metri per le altre specie.
7. I liquidi di sgrondo dei materiali palabili sono assimilati, per quanto riguarda il periodo di stoccaggio, ai materiali non palabili come trattati all' articolo 9
8. Per gli allevamenti avicoli a ciclo produttivo inferiore a novanta giorni le lettiere possono essere direttamente stoccate al termine del ciclo produttivo sotto forma di cumuli in campo purché gli stessi siano protetti dalle infiltrazioni delle acque meteoriche.
9. Per le deiezioni degli avicunicoli essiccate con processo rapido a tenori di sostanza secca superiori al 65 per cento, la capacità di stoccaggio non deve essere inferiore al volume di materiale prodotto in centoventi giorni. Per i contenitori di stoccaggio esistenti l'adeguamento deve avvenire entro 5 anni dall'emanazione del decreto ministeriale che stabilisce i criteri e le norme tecniche generali per l'utilizzazione agronomica. La collocazione dell'accumulo non è ammessa a distanze inferiori ai 20 met ri dai corsi d'acqua e non deve essere ripetuto nello stesso luogo per più di un'annata agraria.
10. Per i contenitori esistenti l'adeguamento deve avvenire entro il 31 dicembre 2008.
11. Nelle zone vulnerabili istituite successivamente all'entrata in vigore del presente regolamento l'adeguamento dei contenitori esistenti deve avvenire entro 30 mesi dalla loro istituzione.

Art. 09

Caratteristiche e dimensionamento dei contenitori per lo stoccaggio dei materiali non palabili

1. Gli effluenti destinati all'utilizzazione agronomica devono essere raccolti in contenitori per lo stoccaggio dimensionati secondo le esigenze colturali e di capacità sufficiente a contenere gli effluenti prodotti nei periodi in cui l'impiego agricolo è limitato o impedito da motivazioni agronomiche, climatiche o normative, e tali da garantire almeno le capacità di stoccaggio indicate nei seguenti commi.
2. Gli stoccaggi dei materiali 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.
3. Nel caso che i contenitori per lo stoccaggio, risultino scoperti, alla produzione complessiva di liquami da stoccare deve essere sommato il volume delle acque meteoriche.
4. Lo stoccaggio deve 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.
5. 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 25 centimetri.
6. Il fondo e le pareti dei contenitori devono essere adeguatamente impermeabilizzati mediante materiale naturale o artificiale al fine di evitare percolazioni o dispersioni degli effluenti stessi all'esterno.
7. Nel caso dei contenitori in terra, qualora i terreni su cui sono costruiti abbiano un coefficiente di permeabilità K> 10-7 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.

7bis. 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:

a) centoventi giorni per gli allevamenti di bovini da latte, bufalini, equini e ovicaprini in aziende con terreni caratterizzati da assetti colturali che prevedono la presenza di pascoli o prati di lunga e media durata e cereali autunno-vernini;

b) centocinquanta giorni per gli allevamenti di cui alla lettera a) in assenza degli assetti colturali citati e per tutti gli altri allevamenti. ***(2)***

7ter. Per il dimensionamento dei volumi stoccabili si fa riferimento all'allegato 3 del presente regolamento. ***(2)***

8. Per i contenitori esistenti l'adeguamento deve avvenire entro il 31 dicembre 2008.
9. Nelle zone vulnerabili istituite successivamente all'entrata in vigore del presente regolamento l'adeguamento dei contenitori esistenti deve avvenire entro 30 mesi dalla loro istituzione.

Art. 10
Requisiti dei nuovi contenitori di stoccaggio per materiali non palabili

01. Ai nuovi contenitori di stoccaggio si applicano le disposizioni del presente articolo nonché le disposizioni previste dall'articolo 9 commi da 1 a 7ter. ***(3)***

1. Per la costruzione di nuovi contenitori di stoccaggio per materiali non palabili deve essere previsto il frazionamento del loro volume di stoccaggio in almeno due contenitori.
2. Il volume dei nuovi contenitori di stoccaggio non può essere superiore a 1000 metri cubi con una altezza massima di 8 metri.
3. E' vietata la nuova localizzazione dei contenitori di stoccaggio degli effluenti nelle zone ad alto rischio di esondazione così come individuate negli atti di programmazione e di governo del territorio.
4. *Abrogato.* ***(4)***
5. *Abrogato.* ***(4)***
6. Per i nuovi allevamenti e per gli ampliamenti di quelli esistenti non sono considerate utili al calcolo dei volumi di stoccaggio del contenitore le fosse sottostanti i pavimenti fessurati e grigliati.

Art. 11
Accumulo temporaneo di letami

1. L'accumulo temporaneo di letami, esclusi gli altri materiali assimilati, 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 dei singoli appezzamenti di suolo.

2. L'accumulo temporaneo non è ammesso a distanza inferiore a 5 metri dalle scoline, a 30 metri dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali e 40 metri 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, quali il Padule Diaccia Botrona, il Lago di Burano, la Laguna di Orbetello, il Padule di Bolgheri cosi come individuate dalla delibera della Giunta regionale n. 231 del 15 marzo 2004.
3. Il suolo dove l'accumulo temporaneo è consentito deve presentare un adeguato coefficiente di permeabilità di K> 10-7 cm/s.
4. In caso di accumulo temporaneo in campo di durata inferiore a trenta giorni non è necessario realizzare l'impermeabilizzazione del suolo.
5. L'accumulo temporaneo è ammesso su suolo agricolo solo dopo uno stoccaggio di almeno novanta giorni e per un periodo non superiore a tre mesi.
6. L'accumulo temporaneo non deve essere ripetuto nello stesso luogo nell'ambito di una stessa annata agraria.
7. Per le lettiere degli allevamenti avicoli a ciclo produttivo inferiore a novanta giorni si fa riferimento alle disposizioni di cui all' articolo 8 , comma 8.
8. L'accumulo temporaneo deve essere di forma e dimensioni tali da garantire una buona aerazione della massa, deve essere realizzato su aree provviste di idonea impermeabilizzazione del suolo 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.

Art. 12
Dosi di applicazione degli effluenti di allevamento e degli altri fertilizzanti

1. L'applicazione al terreno degli effluenti di allevamento e degli eventuali altri fertilizzanti deve essere effettuata in quantità di azoto commisurata ai fabbisogni delle colture e nei periodi compatibili con le esigenze delle stesse.
2. La quantità di effluente di allevamento non deve in ogni caso determinare in ogni singola azienda un apporto di azoto superiore a 170 chilogrammi per ettaro e per anno, comprensivo delle deiezioni depositate dagli animali durante il pascolo e i fertilizzanti organici derivanti da effluenti zootecnici di cui alla l. 748/1984 , utilizzando le tecniche previste dall' articolo 13 , comma 4.
3. La quantità di cui al comma 2 deve essere determinata come quantitativo medio aziendale, calcolato sulla base dei valori di cui all'allegato 2 del presente regolamento, comprensiva delle deiezioni depositate dagli animali quando sono tenuti al pascolo e degli eventuali fertilizzanti organici derivanti dagli effluenti di allevamento di cui alla l. 748/1984 . Dal quantitativo medio si esclude l'azoto organico non derivante da effluenti di allevamento.
4. Le dosi di effluente di allevamento, applicate nel rispetto del bilancio dell'azoto e l'eventuale integrazione di fertilizzanti azotati devono essere giustificate dal PUA di cui all' articolo 15 e non devono superare le soglie previste dalla tabella inserita nell'allegato 4 al presente regolamento.
5. Per le quantità di effluenti di allevamento palabili acquistate il contenuto di unità di fertilizzanti di azoto è fissato allo 0,2 per cento così come riportato nell'allegato II del Piano di Sviluppo Rurale (PSR) 2000-2006 della Regione Toscana con riferimento alle schede colturali.
6. Il fabbisogno di azoto delle singole colture è indicato nella tabella inserita nell'allegato 4, ripresa dal CBPA e dai principi generali per le produzioni agricole integrate nella Regione Toscana così come definiti all'allegato II del Piano di Sviluppo Rurale della decisione della Commissione Europea n. C (2000) 2510 del 7 settembre 2000.

Art. 13
Tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento

1. La distribuzione degli effluenti di allevamento deve essere realizzata, ai fini del massimo contenimento della lisciviazione dei nitrati al di sotto delle radici e dei rischi di ruscellamento di composti azotati, attraverso una valutazione dell'umidità del suolo, privilegiando i metodi a maggiore efficienza, come previsto dal CBPA.
2. Sui terreni utilizzati per gli spandimenti, le quantità di effluenti di allevamento, impiegate come fertilizzanti, devono tener conto, ai fini del rispetto del bilancio dell'azoto:
   a) del reale fabbisogno delle colture;
   b) della mineralizzazione netta dei suoli;
   c) degli apporti degli organismi azoto-fissatori.

3. La scelta delle tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento deve tenere conto:
   a) delle caratteristiche idrogeologiche e geomorfologiche del sito;
   b) delle caratteristiche pedologiche e condizioni del suolo;
   c) del tipo di effluente;
   d) delle colture praticate e della loro fase vegetativa.
4. Le tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento devono:
   a) assicurare la corretta applicazione al suolo sia di concimi azotati e ammendanti organici di cui alla l. 748/1984 , sia di effluenti di allevamento conformemente alle disposizioni di cui al CBPA;
   b) contenere la formazione e la diffusione, per deriva, di aerosol verso aree non interessate da attività agricola;
   c) favorire l'effettiva incorporazione nel suolo simultaneamente allo spandimento dei liquami e loro assimilati ovvero, entro un periodo successivo idoneo, ridurre le perdite di ammoniaca per volatilizzazione, il rischio di ruscellamento, la lisciviazione e la formazione di odori sgradevoli, fatti salvi i casi di distribuzione in copertura;
   d) utilizzare gli elementi nutritivi in misura elevata 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;
   e) assicurare lo spandimento del liquame con sistemi di erogazione a pressione tali da non determinare la polverizzazione del getto;
   f) applicare in modo uniforme l'effluente;
   g) prevenire la percolazione dei nutrienti nei corpi idrici sotterranei.
5. Il prelievo a fini agronomici deve avvenire dal bacino contenente liquame stoccato da più tempo.
6. Al fine di contenere le dispersioni di nutrienti nelle acque superficiali e profonde, le tecniche di distribuzione devono essere accompagnate da:
   a) l'adozione di sistemi di avvicendamento delle colture nella gestione dell'uso del suolo conformemente alle disposizioni del CBPA;
   b) la conformità delle pratiche irrigue alle disposizioni di cui al CBPA.
7. Nei suoli soggetti a forte erosione, nel caso di utilizzazione agronomica degli effluenti al di fuori della coltura principale è garantita una copertura dei suoli tramite vegetazione spontanea, colture intercalari o colture di copertura o in alternativa altre pratiche colturali atte a ridurre la lisciviazione dei nitrati, come previsto dal CBPA.

Art. 14
Norme relative alla gestione della fertilizzazione azotata di sintesi

1. Per ridurre al minimo le perdite d'azoto per lisciviazione ed ottimizzare l'efficienza della concimazione, è necessario distribuire l'azoto nelle fasi di maggior necessità delle colture, favorendo il frazionamento del quantitativo in più distribuzioni.
2. Le concimazioni azotate sono consentite soltanto in presenza della coltura o al momento della semina, ad eccezione dei seguenti casi di presemina:
   a) su colture annuali a ciclo primaverile estivo, limitando al massimo il periodo intercorrente tra fertilizzazione e semina;
   b) con impiego di concimi con più elementi nutritivi; in questi casi la somministrazione di azoto in presemina non può essere superiore al 30 per cento del quantitativo di azoto necessario alla coltura. Quanto sopra non si applica per miscele di concimi semplici (N) (P) (K).
3. Non sono ammessi apporti in una unica soluzione superiore al 55 per cento del quantitativo di azoto necessario alla coltura.
4. Per i concimi a lenta cessione, di cui alla l. 748/1984 , allegato B, punto 3.1 bis, quanto indicato nei commi precedenti non è vincolante.
5. Tenuto conto di quanto stabilisce il CBPA e degli oneri connessi ai diversi criteri utilizzabili, i criteri di riferimento ammessi sono:
   a) per la concimazione di colture erbacee: stima degli apporti di azoto basata sulle asportazioni totali, asportazioni unitarie moltiplicate per la resa prevista e comunque entro una quantità massima per coltura o per avvicendamento, valutata in considerazione delle rese massime realmente ottenibili e da riscontri sperimentali;
   b) per la concimazione delle colture arboree da frutto e vite: stima degli apporti di azoto basata sulle asportazioni totali e considerando una quota di azoto necessaria a sostenere la crescita annuale, quota di base.

6. In assenza di distribuzione di concimi organici, al fine di una maggior tutela delle acque dall'inquinamento da nitrati provenienti da attività agricola, le aziende agricole devono tenere in azienda a disposizione dei controlli, il piano di concimazione azotata basato sull'equazione di cui all'allegato 4 del presente regolamento, ultimo paragrafo.

Art. 15
Piano di utilizzazione agronomica

1. Ai fini di una razionale gestione delle pratiche di fertilizzazione il PUA è volto a definire e giustificare, per un periodo di durata non superiore a cinque anni, le pratiche di fertilizzazione adottate.
2. Il PUA è realizzato a scala di appezzamenti aziendali considerati uniformi per tipologia di suolo, livello di fertilità, rotazione delle colture e gestione agronomica.
3. Il PUA si basa sull'equazione di bilancio tra gli apporti di elementi fertilizzanti azotati e le uscite di elemento nutritivo e deve essere redatto conformemente alle disposizioni di cui all'allegato 4 al presente regolamento.

Art. 16
Comunicazione

1. L'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento deve essere comunicata, dal soggetto utilizzatore, al comune nel quale ricade il centro aziendale almeno trenta giorni prima dell'inizio dell'attività secondo le seguenti modalità:
   a) le imprese con produzione e utilizzazione superiore a 3000 chilogrammi di azoto al campo per anno da effluenti di allevamento devono presentare il PUA di cui all' articolo 15 e la comunicazione avente il contenuto di cui all' articolo 17 ;
   b) le imprese con produzione e utilizzazione superiore a 600 chilogrammi e inferiore a 3000 chilogrammi di azoto al campo per anno da effluenti di allevamento devono presentare solo la comunicazione avente il contenuto di cui all'articolo 18.
2. La prima comunicazione di cui al comma 1 deve avvenire entro dodici mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento.
3. La comunicazione effettuata conformemente alle disposizioni nazionali e regionali vigenti prima dell'approvazione del presente regolamento resta valida per dodici mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento.
4. Decorso il termine di cui al comma 3 i soggetti interessati devono presentare la comunicazione secondo le disposizioni del presente regolamento.
5. Qualora le fasi di produzione, trattamento, stoccaggio e spandimento di effluenti di allevamento siano effettuati da soggetti diversi, la comunicazione con le modalità di cui al comma 1 è effettuata:
   a) dall'utilizzatore al comune in cui ricadono i siti di spandimento indicando la provenienza dell'effluente utilizzato;
   b) dal produttore al comune in cui ricade il centro aziendale per le sole attività relative alla produzione di effluenti di allevamento.

Art. 17
Contenuto della comunicazione

1. La comunicazione presentata dalle imprese con produzione e utilizzazione superiore a 3000 chilogrammi di azoto al campo per anno di effluenti da allevamento contiene almeno i seguenti elementi:
   a) l'identificazione dell'azienda, del titolare o del rappresentante legale, nonché l'ubicazione dell'azienda e degli eventuali ulteriori centri di attività ad essa connessi;
   b) per le attività relative alla produzione di effluenti di allevamento:
      1) consistenza dell'allevamento, specie, categoria e indirizzo produttivo degli animali allevati, calcolando il peso vivo riferendosi all'allegato 2 del presente regolamento;
      2) quantità e caratteristiche degli effluenti prodotti;
      3) volume degli effluenti da computare, per lo stoccaggio, utilizzando come base di riferimento l'allegato 2 e tenendo conto degli apporti meteorici;
      4) tipo di alimentazione e consumi idrici;
      5) tipo di stabulazione e sistema adottato per la rimozione delle deiezioni.
   c) per le attività relative allo stoccaggio di effluenti di allevamento:
      1) ubicazione, numero, capacità e caratteristiche degli stoccaggi, in relazione alla quantità e alla

tipologia degli effluenti di allevamento, delle acque di lavaggio di strutture, attrezzature ed impianti zootecnici;

2) volume degli effluenti assoggettati, oltre allo stoccaggio, alle altre forme di trattamento;

3) valori dell'azoto al campo nel liquame e nel letame nel caso del solo stoccaggio e nel caso di altro trattamento oltre allo stoccaggio.

d) per le attività relative allo spandimento degli effluenti di allevamento:

1) superficie agricola utilizzata aziendale, attestazione del relativo titolo d'uso, identificazione catastale dei terreni destinati all'applicazione al suolo degli effluenti di allevamento;

2) individuazione e superficie degli appezzamenti omogenei per tipologia prevalente di suolo, pratiche agronomiche precedenti e condizioni morfologiche;

3) coordinamento colturale praticato al momento della comunicazione;

4) distanza tra i contenitori di stoccaggio e gli appezzamenti destinati all'applicazione degli effluenti;

5) tecniche di distribuzione, con specificazione di macchine e attrezzature utilizzate e termini della loro disponibilità.

2. Nel caso di particolari modalità di gestione e trattamento degli effluenti, da dettagliare in una relazione tecnica corredata da dati rilevati direttamente, la quantità e le caratteristiche degli effluenti prodotti possono essere determinate senza utilizzare i valori di cui all'allegato 2. I dati riportati derivano dall'attuazione di uno specifico piano di campionamento di cui è fornita dettagliata descrizione in un'apposita relazione tecnica allegata alla comunicazione.

Art. 18
Contenuto della comunicazione semplificata

1. La comunicazione presentata dalle imprese con produzione e utilizzazione superiore a 600 e inferiore a 3000 chilogrammi di azoto al campo per anno da effluenti di allevamento contiene almeno i seguenti elementi:
   a) l'identificazione dell'azienda, del titolare o del rappresentate legale nonché l'ubicazione dell'azienda e degli eventuali centri di attività ad essa connessi;
   b) la superficie agricola utilizzata (SAU) aziendale, attestazione del relativo titolo d'uso, identificazione catastale dei terreni destinati all'applicazione al suolo degli effluenti di allevamento;
   c) la consistenza dell'allevamento, la specie e la categoria degli animali allevati;
   d) la capacità e le caratteristiche degli stoccaggi in relazione alla quantità e alla tipologia degli effluenti di allevamento, delle acque di lavaggio di strutture, attrezzature ed impianti zootecnici;
   e) l'indicazioni relative alle rotazioni effettuate in azienda e alle produzione medie ottenute nel corso dell'ultimo triennio/rotazione.

Art. 19
Obbligo di registrazione

1. Le imprese con utilizzazione superiore a 600 e inferiore a 3000 chilogrammi di azoto al campo per anno da effluenti di allevamento sono tenute, entro i sette giorni successivi alla somministrazione di azoto organico ed inorganico alla registrazione delle operazioni di applicazione al suolo di cui al presente regolamento, utilizzando strumenti già disponibili quali il registro dei trattamenti di cui all'articolo 42, comma 3 del decreto del Presidente della Repubblica. 23 aprile 2001, n. 290 (Regolamento d i semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari e relativi coadiuvanti n. 46, allegato 1, legge. n. 59/1997) o i registri di cui alla delibera della giunta regionale 12 marzo 2001, n. 221 (Approvazione delle schede tecniche del disciplinare di produzione integrata, dei registri aziendali e delle note esplicative per la loro applicazione nell'ambito dell'azione 6.2 del PSR e della L.R. 25/99) in cui sono indicate le seguenti informazioni:
   a) indicazione della coltura;
   b) data dell'intervento;
   c) tipo di intervento;
   d) particelle o appezzamento oggetto dello spandimento;
   e) superficie delle particelle o appezzamento oggetto dello spandimento;
   f) nome/tipo del prodotto;
   g) quantità totale e/o quantità di azoto.
2. L' obbligo di cui al comma 1 non sussiste se l'impresa presenta al comune il PUA e la comunicazione di cui all' articolo 17

Art. 20
Controlli

1. La Regione predispone un piano di controllo sulle modalità di utilizzazione agronomica nelle imprese degli effluenti di allevamento e dei concimi azotati e ammendanti organici, al fine di verificare il rispetto dei modi e dei tempi dello spandimento degli effluenti di allevamento e provvede periodicamente all'analisi dei suoli interessati dallo spandimento degli effluenti per la determinazione della concentrazione di rame, zinco in forma totale, di fosforo in forma assimilabile e del sodio scambiabile se condo i metodi ufficiali di analisi chimica del suolo di cui al decreto 13 settembre 1999 del Ministro per le politiche agricole e forestali.
2. Il piano di controllo prevede sopralluoghi nelle imprese che sono tenute alla presentazione del PUA ovvero della comunicazione, prendendo in considerazione i seguenti elementi:
   a) effettiva utilizzazione di tutta la superficie a disposizione indicata nel PUA;
   b) presenza delle colture indicate;
   c) rispondenza dei mezzi e delle modalità di spandimento dichiarate.
3. L'attività di controllo, in base al piano predisposto dalla Regione, è estesa a tutte le imprese presenti all'interno delle aree vulnerabili individuate dalla Regione indipendentemente dalla tipologia e quantità di azoto utilizzato.

Art. 21
Disposizioni finali e transitorie

1. Le disposizioni del presente regolamento si applicano a decorrere dal 1 marzo 2007.
2. Nelle zone vulnerabili istituite successivamente all'entrata in vigore del presente regolamento le disposizioni dello stesso si applicano decorsi 180 giorni dalla loro istituzione.

Note

1. Lettera aggiunta con Dpgr 21 aprile 2008, n. 17/R art. 1.
2. Comma inserito con Dpgr 21 aprile 2008, n. 17/R art. 2.
3. Comma inserito con Dpgr 21 aprile 2008, n. 17/R art. 3.
4. Comma abrogato con Dpgr 21 aprile 2008, n. 17/R art. 3.

Allegati

all1 - Allegato 1 - Perdite di azoto volatile, in percentuale dell'azoto totale escreto, e ripartizione percentuale dell'azoto residuo tra frazioni liquide e solide risultanti da trattamenti di liquami suinicoli*

all2 - Allegato 2 - Azoto prodotto da animali di interesse zootecnico: valori al campo per anno al netto delle perdite per emissioni di ammoniaca; ripartizione dell'azoto tra liquame e letame.

all3 - Allegato 3 - Effluenti zootecnici: quantità di effluente prodotta per peso vivo e per anno in relazione alla tipologia di stabulazione.

all4 - Allegato 4 - Piano di utilizzazione agronomica - equazione di bilancio tra gli apporti di elementi fertilizzanti e le uscite di elementi nutritivi