

REGIONE PIEMONTE - REGOLAMENTO

Decreto del Presidente della Giunta regionale 17 dicembre 2019, n. 10/R.

Regolamento regionale recante: “Modifiche al regolamento regionale 29 ottobre 2007, n. 10/R (Disciplina generale dell’utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue e programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61))”.

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE

Visto l’articolo 121 della Costituzione (come modificato dalla legge costituzionale 22 novembre 1999, n. 1);

Visti gli articoli 27 e 51 dello Statuto della Regione Piemonte;

Vista la legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61;

Visto il regolamento regionale 29 ottobre 2007, n. 10/R;

Vista la deliberazione della Giunta regionale n. 26-707 del 17 dicembre 2019

E M A N A

il seguente regolamento

REGOLAMENTO REGIONALE RECANTE: “MODIFICHE AL REGOLAMENTO REGIONALE 29 OTTOBRE 2007, N. 10/R (DISCIPLINA GENERALE DELL’UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI EFFLUENTI ZOOTEKNICI E DELLE ACQUE REFLUE E PROGRAMMA DI AZIONE PER LE ZONE VULNERABILI DA NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA (LEGGE REGIONALE 29 DICEMBRE 2000, N. 61))”.

Art. 1.

(Modifiche all’articolo 1 del regolamento regionale 29 ottobre 2007, n. 10/R)

1. Il comma 2 dell’articolo 1 del regolamento regionale 29 ottobre 2007, n. 10/R (Modifiche al regolamento regionale 29 ottobre 2007, n. 10/R (Disciplina generale dell’utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue e programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)) è sostituito dal seguente:

“2. Resta fermo quanto previsto dalla normativa igienico-sanitaria, dalle norme urbanistiche, dalle disposizioni concernenti le aree sensibili, le aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano, la prevenzione e la riduzione integrate dell’inquinamento nonché dalle Misure di

Conservazione generali del Piemonte, da quelle Sito Specifiche e dai Piani di gestione dei siti della Rete Natura 2000.”.

2. Il comma 4 dell’articolo 1 del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituito dal seguente:

“4. Fatta eccezione per gli articoli 7, 8 e 14, nelle zone non vulnerabili ai nitrati le disposizioni del presente regolamento concernenti l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici non si applicano alle aziende che producono e/o utilizzano un quantitativo di azoto al campo per anno inferiore o uguale a 1.000 chilogrammi.”.

Art. 2.

(Modifiche all’articolo 2 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. La lettera a) del comma 1 dell’articolo 2 del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituita dalla seguente:

“a) accumuli: i depositi temporanei di letami e ammendanti di cui al decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75 (Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88) idonei all'impiego, effettuati nel rispetto delle condizioni stabilite all'articolo 11;”.

2. Alla fine della lettera b) del comma 1 dell’articolo 2 del regolamento regionale 10/R/2007 sono aggiunte le parole: “e le nuove aziende che derivano da una mera variazione di titolarità o natura giuridica di un’azienda preesistente, ovvero dalla cessione di un ramo produttivo della stessa, senza modifiche della capacità zootecnica o delle strutture”.

3. Alla lettera c) del comma 1 dell’articolo 2 del regolamento regionale 10/R/2007 le parole: “strutturali” sono sostituite dalle seguenti: “delle strutture di stoccaggio”.

4. Alla lettera d) del comma 1 dell’articolo 2 del regolamento regionale 10/R/2007 le parole: “soggetti alla vigente normativa in materia di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento” sono sostituite dalle seguenti: “previsti al punto 6.6 dell'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).

5. La lettera g) del comma 1 dell’articolo 2 del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituita dalla seguente:

“g) azienda ricadente in zona vulnerabile da nitrati: l'azienda con più del 25 per cento della superficie agricola utilizzata (SAU) in conduzione ricadente in zona designata come vulnerabile da nitrati di origine agricola. Qualora l’azienda disponga di più Unità Tecniche-Economiche (UTE), tale classificazione si applica a ciascuna UTE separatamente;”.

6. Alla fine della lettera k) del comma 1 dell’articolo 2 del regolamento regionale 10/R/2007 sono aggiunte le parole: “, così come specificato all’Allegato I”.

7. Alla fine della lettera m) del comma 1 dell’articolo 2 del regolamento regionale 10/R/2007 sono aggiunte le parole: “e/o reflui provenienti da attività di piscicoltura d’acqua dolce”.

8. La lettera o) del comma 1 dell’articolo 2 del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituita dalla seguente:

“o) fanghi: i fanghi provenienti dai processi di depurazione delle acque reflue, come definiti dal d.lgs. 99/92;”.

9. Dopo la lettera r) del comma 1 dell’articolo 2 del regolamento regionale 10/R/2007 è inserita la seguente:

“r bis) lettiera permanente: lettiera zootecnica che viene rimossa e sostituita non prima di 30 giorni;”.

10. Al numero 5) della lettera s) del comma 1 dell’articolo 2 del regolamento regionale 10/R/2007 le parole: “. Le acque di lavaggio di strutture, attrezzature ed impianti zootecnici, non contenenti sostanze pericolose, se mescolate ad effluenti zootecnici e qualora destinate ad utilizzo agronomico, sono assimilate ai liquami; in caso contrario, tali acque sono assoggettate alle disposizioni di cui al Capo II del Titolo II” sono soppresse.

11. Dopo il numero 5) della lettera s) del comma 1 dell'articolo 2 del regolamento regionale 10/R/2007 è inserito il seguente:

“5 bis) le acque di lavaggio di strutture, attrezzature ed impianti zootecnici, purché non contenenti le sostanze di cui alla Tab. 1/A del decreto legislativo 13 ottobre 2015, n. 172 (Attuazione della direttiva 2013/39/UE, che modifica le direttive 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque), se mescolate ad effluenti zootecnici e qualora destinate ad utilizzo agronomico. Qualora tali acque non siano mescolate ai liquami, esse sono assoggettate alle disposizioni di cui al Capo II del Titolo II;”.

12. Alla lettera v) del comma 1 dell'articolo 2 del regolamento regionale 10/R/2007 dopo le parole: “compresi lo stoccaggio” sono aggiunte le seguenti: “, l'acidificazione”.

13. Alla fine della lettera x) del comma 1 dell'articolo 2 del regolamento regionale 10/R/2007 sono aggiunte le parole: “I titoli d'uso devono sempre essere comprovati da apposita documentazione depositata in fascicolo. Nel caso dell'asservimento, il titolo d'uso può essere concesso solo dal conduttore del terreno.”.

Art. 3.

(Modifiche all'articolo 3 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Il comma 4 dell'articolo 3 del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituito dal seguente:

“4. Il soggetto tenuto alla comunicazione aggiorna, tramite le procedure di cui al comma 1, le informazioni relative all'utilizzazione agronomica almeno una volta nell'ambito di ogni anno solare. La comunicazione ha validità annuale e va trasmessa entro il 31 gennaio dell'anno successivo.”.

2. Dopo il comma 4 dell'articolo 3 del regolamento regionale 10/R/2007 sono inseriti i seguenti:

“4 bis. Fatto salvo quanto previsto al comma 4, la comunicazione deve essere aggiornata:

a) almeno 20 giorni prima dell'applicazione al terreno, in caso di variazioni riguardanti i terreni destinati all'utilizzo agronomico;

b) entro i 20 giorni successivi alla variazione, in caso di modifiche relative a specie allevata, tipologia di allevamento, orientamento produttivo o tipologia di stabulazione adottata.

4 ter. L'autorità competente effettua le verifiche sul regolare svolgimento delle operazioni di utilizzazione agronomica sulla base dei dati e delle informazioni disponibili nell'Anagrafe unica al momento del controllo, provvedendo, qualora necessario, a richiedere l'aggiornamento del fascicolo aziendale e della Comunicazione.”.

3. Dopo il comma 5 bis dell'articolo 3 del regolamento regionale 10/R/2007 è aggiunto il seguente:

“5 ter. Le aziende con terreni in più Regioni trasmettono un'unica comunicazione alla Regione dove ha sede il centro aziendale o la quota maggiore di terreni oggetto di utilizzo agronomico, secondo le procedure e con le tempistiche ivi previste.”.

Art. 4.

(Modifiche all'articolo 4 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Il comma 3 dell'articolo 4 del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituito dal seguente:

“3. Gli obblighi di cui ai commi 1 e 2 sono riferiti alle sole aziende che applicano al terreno gli effluenti zootecnici o il digestato.”.

Art. 5.

(Modifiche all'articolo 7 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Alla lettera a) del comma 1 dell'articolo 7 del regolamento regionale 10/R/2007 dopo le parole: "dall'attività agricola," sono inserite le seguenti: "compresi i terreni ritirati dalla produzione per più di un anno; è".
2. Dopo la lettera g) del comma 1 dell'articolo 7 del regolamento regionale 10/R/2007 sono aggiunte le seguenti:
"g bis) nella zona di rispetto delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano, così come identificata dal regolamento regionale 11 dicembre 2006, n. 15/R (Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)), salvo che l'utilizzo agronomico sia effettuato sulla base delle indicazioni contenute nei Piani di Utilizzazione dei Fertilizzanti e dei Fitosanitari (PUFF) di cui all'Allegato B del citato regolamento. Nella zona di tutela assoluta lo spandimento di letami è sempre vietato;
g ter) sui terreni oggetto di utilizzo agronomico dei fanghi."

Art. 6.

(Modifiche all'articolo 8 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Alla lettera a) del comma 1 dell'articolo 8 del regolamento regionale 10/R/2007 dopo le parole: "dall'attività agricola," sono inserite le seguenti: "compresi i terreni ritirati dalla produzione per più di un anno; è".
2. Dopo la lettera o) del comma 1 dell'articolo 8 del regolamento regionale 10/R/2007 sono aggiunte le seguenti:
"o bis) nella zona di rispetto delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano, così come identificata dal regolamento regionale 11 dicembre 2006, n. 15/R (Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)), salvo che l'utilizzo agronomico sia effettuato sulla base delle indicazioni contenute nei Piani di Utilizzazione dei Fertilizzanti e dei Fitosanitari (PUFF) di cui all'Allegato B del citato regolamento. Nella zona di tutela assoluta lo spandimento di liquami è sempre vietato;
o ter) sui terreni oggetto di utilizzo agronomico dei fanghi."

Art. 7.

(Modifiche all'articolo 10 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Alla fine del comma 4 dell'articolo 10 del regolamento regionale 10/R/2007 sono aggiunte le parole: "Qualora l'azienda disponga di più Unità Tecniche-Economiche (UTE), la capacità di stoccaggio è valutata per ciascuna UTE separatamente."
2. Alla fine del comma 5 dell'articolo 10 del regolamento regionale 10/R/2007 sono aggiunte le parole: "Si ritiene comunque congrua una capacità di stoccaggio aziendale inferiore del 15 per cento o di 15 metri quadri rispetto al fabbisogno."
3. Dopo il comma 5 dell'articolo 10 del regolamento regionale 10/R/2007 è inserito il seguente:
"5 bis. La tolleranza di cui al comma 5 non si applica alle aziende costituite dopo il 1° gennaio 2020 e alle aziende esistenti oggetto di ampliamento dopo tale data."

Art. 8.

(Modifiche all'articolo 11 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Al comma 1 bis dell'articolo 11 del regolamento regionale 10/R/2007 le parole: "e per i correttivi derivanti da materiali biologici" sono soppresse.
2. Il comma 5 dell'articolo 11 del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituito dal seguente:
"5. L'accumulo è vietato ai sensi del Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del fiume Po nei territori ricadenti in Fascia A, nei terreni sistemati a campoletto nonché nelle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano di cui al regolamento regionale 15/R/2006."
3. Dopo il comma 6 dell'articolo 11 del regolamento regionale 10/R/2007 è aggiunto il seguente:
"6 bis. Le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano all'accumulo funzionale alla movimentazione dei materiali in loco, svolto durante l'operatività del cantiere di distribuzione."

Art. 9.

(Modifiche all'articolo 12 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Al comma 3 dell'articolo 12 del regolamento regionale 10/R/2007 dopo le parole: "effluenti zootecnici" sono inserite le seguenti: ", così come specificato all'Allegato I".
2. Al comma 8 dell'articolo 12 del regolamento regionale 10/R/2007 dopo le parole: "vuoto sanitario" sono inserite le seguenti: "e tenuto conto delle eventuali acquisizioni da terzi".
3. Il numero 1) della lettera b) del comma 8 dell'articolo 12 del regolamento regionale 10/R/2007 è abrogato.
4. Al numero 2) della lettera b) del comma 8 dell'articolo 12 del regolamento regionale 10/R/2007 le parole: ", i loro ampliamenti ed i nuovi allevamenti" sono soppresse.
5. Il numero 3) della lettera b) del comma 8 dell'articolo 12 del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituito dal seguente:
"3) gli allevamenti esistenti di bovini da carne, suini e avicunicoli;"
6. Il numero 4) della lettera b) del comma 8 dell'articolo 12 del regolamento regionale 10/R/2007 è abrogato.
7. Alla lettera c) del comma 8 dell'articolo 12 del regolamento regionale 10/R/2007 le parole: "di suini e avicunicoli" sono soppresse.
8. Dopo il comma 8 dell'articolo 12 del regolamento regionale 10/R/2007 sono inseriti i seguenti:
"8 bis. Qualora l'azienda disponga di più Unità Tecniche-Economiche (UTE), la capacità di stoccaggio di cui al comma 8 è valutata per ciascuna UTE separatamente.
8 ter. Qualora la struttura di stoccaggio raccolga effluenti di specie diverse, tal quali o trattati, la capacità di stoccaggio di cui al comma 8 è pari al valore maggiore tra quelli assegnati ai singoli reflui."
9. Dopo il comma 10 dell'articolo 12 del regolamento regionale 10/R/2007 sono inseriti i seguenti:
"10 bis. Ai fini del dimensionamento di cui al comma 10 possono essere conteggiate:
a) le cessioni a terzi, purchè sia in corso di validità un contratto sottoscritto tra le parti che espliciti la frequenza della cessione e il soggetto responsabile della fase di stoccaggio;
b) le strutture di stoccaggio presso terzi, purchè sia in corso di validità un contratto sottoscritto tra le parti che espliciti la durata di tale disponibilità;
c) i trasferimenti, nell'ambito della medesima azienda, tra Unità Tecniche-Economiche (UTE) diverse.
10 ter. Per gli impianti di digestione anaerobica il dimensionamento di cui al comma 10 non tiene conto del volume del digestore primario.

10 quater. Si ritiene comunque congrua una capacità di stoccaggio aziendale inferiore del 5 per cento o di 150 metri cubi rispetto al fabbisogno, elevabile a 200 metri cubi per i soli casi di fabbisogno superiore ai 1000 metri cubi.

10 quinquies. La tolleranza di cui al comma 10 quater non si applica alle aziende costituite dopo il 1° gennaio 2020 e alle aziende oggetto di ampliamento dopo tale data.”.

Art. 10.

(Modifiche all'articolo 13 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Alla lettera b) del comma 2 dell'articolo 13 del regolamento regionale 10/R/2007 le parole: “il giorno successivo” sono sostituite dalle seguenti: “le 24 ore successive”.

2. Alla fine della lettera b) del comma 3 dell'articolo 13 del regolamento regionale 10/R/2007 sono aggiunte le parole: “(oltre due atmosfere), a lunga gittata, da bordo campo o da bordo strada”.

Art. 11.

(Modifiche all'articolo 14 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Dopo il comma 5 dell'articolo 14 del regolamento regionale 10/R/2007 sono inseriti i seguenti:

“5 bis. Qualora l'azienda disponga di più Unità Tecniche-Economiche (UTE), la verifica di cui al comma 5 è effettuata per ciascuna UTE separatamente.

5 ter. I terreni in asservimento oltre il raggio di 30 km dalla struttura di stoccaggio dell'UTE, sono conteggiati nel calcolo del quantitativo medio aziendale di azoto di cui al comma 5 solo in presenza di una relazione, sottoscritta da un tecnico abilitato ed allegata alla Comunicazione, che illustri l'organizzazione aziendale del cantiere di trasporto e distribuzione in campo, anche in termini di tempi e costi di gestione.”.

Art. 12.

(Modifiche all'articolo 21 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Al comma 1 dell'articolo 21 del regolamento regionale 10/R/2007 le parole: “dei fanghi e” sono soppresse.

Art. 13.

(Modifiche all'articolo 22 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Alla lettera a) del comma 1 dell'articolo 22 del regolamento regionale 10/R/2007 dopo le parole: “dall'attività agricola,” sono inserite le seguenti: “compresi i terreni ritirati dalla produzione per più di un anno; è”.

2. Dopo la lettera i bis) del comma 1 dell'articolo 22 del regolamento regionale 10/R/2007 sono aggiunte le seguenti:

“i ter) nella zona di rispetto delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano, così come identificata dal regolamento regionale 15/R/2006, salvo che l'utilizzo agronomico sia effettuato sulla base delle indicazioni contenute nei Piani di Utilizzazione dei Fertilizzanti e dei Fitosanitari (PUFF) di cui all'Allegato B del citato regolamento. Nella zona di tutela assoluta lo spandimento di letami è sempre vietato;

i quater) sui terreni oggetto di utilizzo agronomico dei fanghi.”.

Art. 14.

(Modifiche all'articolo 23 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. La rubrica dell'articolo 23 del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituita dalla seguente:
“(Divieti di utilizzazione dei liquami)”.
2. Al comma 1 dell'articolo 23 del regolamento regionale 10/R/2007 le parole: “, nonché dei fanghi” sono soppresse.
3. Alla lettera a) del comma 1 dell'articolo 23 del regolamento regionale 10/R/2007 dopo le parole: “dall'attività agricola,” sono inserite le seguenti: “compresi i terreni ritirati dalla produzione per più di un anno; è”.
4. Dopo la lettera m) del comma 1 dell'articolo 23 del regolamento regionale 10/R/2007 sono aggiunte le seguenti:
“m bis) nella zona di rispetto delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano, così come identificata dal regolamento regionale 11 dicembre 2006, n. 15/R, salvo che l'utilizzo agronomico sia effettuato sulla base delle indicazioni contenute nei Piani di Utilizzazione dei Fertilizzanti e dei Fitosanitari (PUFF) di cui all'Allegato B del citato regolamento. Nella zona di tutela assoluta lo spandimento di liquami è sempre vietato;
m ter) sui terreni oggetto di utilizzo agronomico dei fanghi.”.
5. Al comma 3 dell'articolo 23 del regolamento regionale 10/R/2007 le parole: “e dei fanghi” sono soppresse.

Art. 15.

(Modifiche all'articolo 24 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Al comma 1 dell'articolo 24 del regolamento regionale 10/R/2007 dopo le parole: “dei letami” sono inserite le seguenti: “e degli ammendanti di cui al decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75”.
2. Alla lettera a) del comma 3 dell'articolo 24 del regolamento regionale 10/R/2007 dopo le parole: “gli allevamenti” sono inserite le seguenti: “esistenti”.
3. Al numero 2) della lettera b) del comma 3 dell'articolo 24 del regolamento regionale 10/R/2007 dopo le parole: “gli allevamenti” sono inserite le seguenti: “esistenti”.
4. Dopo il numero 2) della lettera b) del comma 3 dell'articolo 24 del regolamento regionale 10/R/2007 è inserito il seguente:
“2 bis) i nuovi allevamenti e l'ampliamento di quelli esistenti di cui alla lettera a).”.
5. Alla fine del comma 4 dell'articolo 24 del regolamento regionale 10/R/2007 sono aggiunte le parole: “così come specificato all'Allegato I”.

Art. 16.

(Modifiche all'articolo 25 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Al comma 1 dell'articolo 25 del regolamento regionale 10/R/2007 le parole: “e dei fanghi” sono soppresse.
2. Alla lettera a) del comma 1 dell'articolo 25 del regolamento regionale 10/R/2007 dopo le parole: “i fertilizzanti,” sono inserite le seguenti: “i digestati palabili,”.
3. Alla lettera b) del comma 1 dell'articolo 25 del regolamento regionale 10/R/2007 le parole: “i fanghi e le acque reflue” sono sostituite dalle seguenti: “i digestati non palabili, le acque reflue distribuiti su terreni diversi da quelli di cui al punto c)”.
4. Alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 25 del regolamento regionale 10/R/2007 dopo le parole: “i materiali ad essi assimilati” sono inserite le seguenti: “, i digestati non palabili”.

5. Al comma 2 dell'articolo 25 del regolamento regionale 10/R/2007 le parole: "60 giorni" sono sostituite dalle seguenti: "62 giorni" e le parole: "30 giorni" sono sostituite dalle seguenti: "28 giorni".

Art. 17.

(Modifiche all'articolo 26 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Dopo il comma 2 bis) dell'articolo 26 del regolamento regionale 10/R/2007 sono inseriti i seguenti:

"2 ter. Qualora l'azienda disponga di più Unità Tecniche-Economiche (UTE), la verifica di cui al comma 2 è effettuata per ciascuna UTE separatamente.

2 quater. I terreni in asservimento oltre il raggio di 30 km dalla struttura di stoccaggio dell'UTE, sono conteggiati nel calcolo del quantitativo medio aziendale di azoto di cui al comma 5 solo in presenza di una relazione, sottoscritta da un tecnico abilitato ed allegata alla Comunicazione, che illustri l'organizzazione aziendale del cantiere di trasporto e distribuzione in campo, anche in termini di tempi e costi di gestione."

2. Al comma 4 dell'articolo 26 del regolamento regionale 10/R/2007 le parole: "e fanghi" sono soppresse.

Art. 18.

(Modifiche all'articolo 27 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Il comma 3 dell'articolo 27 del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituito dal seguente:

"3. I controlli cartolari sono raccomandati per almeno il 10 per cento delle comunicazioni o degli aggiornamenti effettuati nell'anno solare e quelli aziendali per almeno il 4 per cento. I controlli cartolari riguardano anche il rispetto dell'obbligo di comunicazione, sulla base dei dati zootecnici presenti nei fascicoli aziendali. I controlli aziendali comprendono anche le analisi dei suoli dei comprensori più intensamente coltivati al fine di valutare la presenza di eccessi di azoto e fosforo applicati al terreno."

Art. 19.

(Modifiche all'articolo 28 bis del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Alla fine del comma 2 dell'articolo 28 bis del regolamento regionale 10/R/2007 sono aggiunte le parole: ", e per conoscenza alle province, alla Città metropolitana ed alla Regione Piemonte".

Art. 20.

(Modifiche all'articolo 31 del regolamento regionale 10/R/2007)

1. Il comma 2 dell'articolo 31 del regolamento regionale 10/R/2007 è abrogato.

Art. 21.

(Sostituzione dell'Allegato I del regolamento regionale 10/R/2007)

1. L'allegato I del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituito dal seguente:

“Allegato I

Parte A. Caratterizzazione degli effluenti zootecnici e dimensionamento dei contenitori di stoccaggio e trattamento

Valutazione della quantità di effluente zootecnico prodotta

Tabella 1 - *Quantità di effluente zootecnico prodotta per unità di peso vivo e per anno in relazione alla tipologia di stabulazione.*

Categoria animale e tipologia di stabulazione	Peso vivo [^] (kg/capo)	Liquame (mc/t pv/anno)	Letame	
			(t/t pv/anno)	(mc/t pv/anno)
SUINI				
RIPRODUZIONE				
Scrofe in gestazione, box multiplo senza corsia esterna di defecazione oppure con corsia esterna coperta	180			
Pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggio con cassone a ribaltamento		73		
Pavimento pieno, lavaggio alta pressione		55		
Pavimento parzialmente fessurato°		44		
Pavimento parzialmente fessurato° e lavaggio solo a fine ciclo		37		
Pavimento totalmente fessurato		37		
Scrofe in gestazione, box multiplo con corsia esterna di defecazione scoperta	180			
Pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggio con cassone a ribaltamento		73		
Pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggio alta pressione		55		
Pavimento pieno e corsia esterna fessurata		73		
Pavimento parzialmente fessurato° e corsia esterna fessurata		55		
Pavimento totalmente fessurato		37		
Scrofe in gestazione, in posta singola	180			
Pavimento pieno, lavaggio alta pressione		55		
Pavimento parzialmente fessurato°		37		
Pavimento totalmente fessurato		37		
Scrofe in gestazione, in gruppo dinamico	180			
Zona di alimentazione e di riposo entrambe fessurate		37		
Zona di alimentazione fessurata, zona di riposo senza lettiera		44		

Zona di alimentazione fessurata, zona di riposo con lettiera		22	17	23.8
Scrofe in zona parto, in gabbie	180			
Lavaggio ad acqua del pavimento pieno sottostante		73		
Fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure asportazione meccanica, oppure ricircolo		55		
Scrofe in zona parto, in box	180			
Lettiera integrale		0.4	15,4-22	21,8-31.2
Verri, in box	250			
Con lettiera		0.4	15,4-22	21,8-31.2
Senza lettiera		37		
SVEZZAMENTO				
Lattonzoli, box multiplo senza corsia esterna di defecazione	18			
Pavimento pieno, lavaggio alta pressione		73		
Pavimento parzialmente fessurato°		44		
Pavimento parzialmente fessurato°, rimozione con raschiatore o vacuum system		44		
Pavimento parzialmente fessurato°, lavaggio solo a fine ciclo		37		
Pavimento totalmente fessurato		37		
Pavimento totalmente fessurato, rimozione con raschiatore o vacuum system		37		
Lettiera integrale		0.4	15,4-22	21,8-31.2
Lattonzoli 7-30 kg, gabbie sopraelevate	18			
Lavaggio ad acqua del pavimento pieno sottostante		55		
Fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure asportazione meccanica, oppure ricircolo		37		
ACCRESIMENTO E INGRASSO				
Magroncello e scrofetta 31-50 kg	40			
Magrone 51-70 kg	60			
Magrone 71-90 kg	80			
Scrofa da rimonta 51-90 kg	70			
Scrofa da rimonta 91-130 kg	110			
Suino magro da macelleria 31-110 kg	70			
Suino magro da macelleria 91-110 kg	100			
Suino grasso da salumificio 91-160 kg	120			
Suino grasso da salumificio 31-160 kg	90			
Box multiplo senza corsia esterna di defecazione, oppure con corsia esterna coperta				
Pavimento pieno, lavaggio alta pressione		55		
Pavimento parzialmente fessurato°		44		
Pavimento parzialmente fessurato°, rimozione con raschiatore o vacuum system		44		

Pavimento parzialmente fessurato° e lavaggio solo a fine ciclo		37		
Pavimento totalmente fessurato		37		
Pavimento totalmente fessurato, gestione a risparmio idrico*		26		
Box multiplo con corsia esterna di defecazione scoperta				
Pavimento pieno (anche corsia esterna), cassone a ribaltamento		73		
Pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggio alta pressione		55		
Pavimento pieno e corsia esterna fessurata		73		
Pavimento parzialmente fessurato° e corsia esterna fessurata		55		
Pavimento totalmente fessurato		37		
Box con lettiera				
Lettieria solo nella corsia esterna di defecazione		6	18	25.2
Lettieria integrale		0.4	15,4-22	21,8-31.2
BOVINI				
Vacche da latte	600			
Bufale da latte	550			
Senza lettiera		33-45		
Stabulazione fissa con lettiera		9	20,9	34.8
Stabulazione libera su lettiera permanente		9	18,4	30,6
Stabulazione libera con lettiera permanente solo in area di riposo		13-26	9-18	15-30
Stabulazione libera su lettiera inclinata		9	22,3	37.1
Stabulazione libera su cuccette con lettiera		13-26	15,8	26.3
Rimonta vacche da latte:				
6 mesi-1 anno	150			
manze	370			
torelli	400			
giovenche	550			
Vacche nutrici, vacche a duplice attitudine	550			
Bovini all'ingrasso:				
6 mesi-1 anno	150			
1-2 anni, femmine	370			
1-2 anni, maschi	400			
Oltre 2 anni, maschi	650			
Tori	850			
Bufali:				
6 mesi-2 anni	200			
Oltre 2 anni	350			
Senza lettiera		26-35		
Stabulazione fissa con lettiera		1.5-5	13-22	17-30
Stabulazione libera con lettiera permanente		1.5-4	10-19	17-31
Stabulazione libera con lettiera permanente solo in area di riposo		13-26	9-18	15-30

Stabulazione libera su cuccette con lettiera		9	12,9	21.5
Stabulazione libera su lettiera inclinata		1.5-4	10-23	17-39
Vitelli (0-6 mesi) in svezzamento	100			
Bufali (0-6 mesi) in svezzamento	90			
Su lettiera		1.5-4	13-22	17-44
Su fessurato		22		
Vitelli a carne bianca	130			
Stabulazione senza lettiera, lavaggio a bassa pressione		91		
Stabulazione senza lettiera, lavaggio ad alta pressione		55		
Stabulazione senza lettiera, senza lavaggio		27		
Stabulazione con lettiera		40	26	50.8
AVICOLI				
Ovaiole e riproduttori	1,8			
gabbie, con predisidratazione (nastri ventilati o ventilazione forzata)		0-0.05	9.5	19
gabbie, con predisidratazione (fossa profonda e tunnel, esterno o interno)		0-0.1	7	17
gabbie, senza predisidratazione		22		
a terra con fessurato (posatoio) totale o parziale, con predisidratazione (nastri ventilati o ventilazione forzata)		0-0.15	9	18
a terra su lettiera		0-1,7	9	18
sistema ad aviario		0-1,7	9	18
Pollastre	0,7			
gabbie con predisidratazione (nastri ventilati)		0-0.05	9.5	19
gabbie con predisidratazione (fossa profonda e tunnel, esterno o interno)		0-0.1	7	17
gabbie senza predisidratazione		22		
a terra su lettiera		0-1.2	14	18.7
Polli e galletti da carne	1,0			
Anatre e Faraone	1,7			
Capponi	2,0			
A terra su lettiera		0-1.7	8	13
Tacchini maschi	9			
Tacchine femmine	4,5			
A terra su lettiera		0-0.9	4.5	6.2
Struzzi da carne	80			
Struzzi da riproduzione	100			
A terra su lettiera		0-0,9	11	15,1
CUNICOLI				
Coniglie fattrici	7,0			
Altri conigli	1,7			
Gabbie con raschiatore, senza predisidratazione		20		
Gabbie con raschiatore, con predisidratazione			8	13
OVICAPRINI				

Pecore da latte, arieti	55			
Altre pecore, capre, becchi	50			
Giovani	25			
Stabulazione con lettiera		7	15	24.4
Stabulazione senza lettiera		16		
EQUINI				
Cavalli adulti	550			
Puledri < 6 mesi	150			
Asini, muli e bardotti adulti	300			
Asini, muli e bardotti < 6 mesi	100			
Stabulazione con lettiera		5	15	24.4

^ I valori indicati sono riferiti all'unità di peso vivo (t) mediamente presente nel posto-stalla, non al peso vivo prodotto in un anno dal singolo posto-stalla.

° Pavimento parzialmente fessurato: la porzione fessurata è almeno 1,5 metri.

* Gestione a risparmio idrico: la stabulazione viene gestita tramite abbeveratoi a succhiotto, lavaggio solo a fine ciclo, monitoraggio costante dei reflui prodotti tramite contalitri, il cui report annuale viene allegato alla Comunicazione.

I dati in Tabella 1 corrispondono a quelli riscontrati con maggiore frequenza a seguito di misure dirette effettuate in numerosi allevamenti, appartenenti ad una vasta gamma di casi quanto a indirizzo produttivo e a tipologia di stabulazione, e sono stati adottati a scala nazionale dal Decreto Ministeriale 7 aprile 2006. La stima relativa alla produzione volumetrica di letame fa riferimento a quantità medie di lettiera utilizzate nella normale pratica gestionale dell'allevamento; poiché per le tipologie di stabulazione dei bovini si riscontrano pratiche gestionali della lettiera estremamente variabili, sono stati adottati i range di valori derivanti dai risultati del progetto di ricerca "Valutazione dell'escrezione azotata degli allevamenti zootecnici – Approfondimenti per il Piemonte" (U.O. Università di Torino, coordinatore prof. Zoccarato). I dati di produzione volumetrica dei reflui dei tacchini derivano invece da valutazioni di dettaglio effettuate dalla Regione Veneto presso un numero significativo di allevamenti, svolte sulla base della documentazione tecnico-produttiva e fiscale per appurare i valori più aderenti alla situazione reale delle aziende. I valori così definiti sono stati aggiornati sulla base del giudizio esperto di tecnici del settore che operano sul territorio regionale, con l'obiettivo di mantenere coerenti i dati tabellari rispetto alle pratiche gestionali adottate nelle aziende.

Qualora ritenga validi per il proprio allevamento valori diversi da quelli riportati, il legale rappresentante dell'azienda può presentare alla Provincia competente per territorio una relazione tecnica sottoscritta da un professionista che illustri dettagliatamente:

- a) materiali e metodi utilizzati per la definizione dei valori aziendali relativi all'effluente zootecnico prodotto;
- b) risultati di studi e ricerche presenti nella letteratura scientifica atti a dimostrare l'affidabilità dei dati riscontrati e la buona confrontabilità coi risultati ottenuti in altre realtà aziendali;
- c) programma di monitoraggio per il controllo, nel tempo, del mantenimento dei valori dichiarati; la Provincia può richiedere l'adozione di appositi sistemi di controllo e la presentazione di un report periodico di monitoraggio.

Qualora la relazione sia ritenuta valida, l'azienda potrà adottare i valori aziendali per la presentazione della Comunicazione finché le attività di monitoraggio periodico confermeranno i suddetti valori.

La consistenza zootecnica media viene calcolata come segue:

numero di capi presenti x giorni di presenza in azienda / 365.

Qualora gli animali siano allevati a cicli, la formula è la seguente:

Suini: numero di capi accasati per ciclo x giorni durata del ciclo x numero di cicli annui / 365

Avicoli: numero medio di capi accasati per ciclo

In quest'ultimo caso il peso vivo medio per capo deve essere valutato tenendo conto dei giorni di durata del ciclo e del numero di cicli annui per ciascuna categoria di peso in uscita.

Non sono conteggiate le acque di lavaggio di strutture, attrezzature ed impianti zootecnici (es. acque della sala di mungitura, impianti di lavaggio uova, ecc); per la valutazione del fabbisogno aziendale di capacità di stoccaggio queste acque aggiuntive devono essere conteggiate, stimandole sulla base della specifica situazione aziendale.

La valutazione delle acque meteoriche convogliate nelle vasche di stoccaggio viene svolta come segue:

$mc = \text{superficie che raccoglie le acque piovane (mq)} \times \text{piovosità (mm)} / 2 / 1000$

Per il Piemonte si può assumere una piovosità media annua pari a 800 mm.

Dimensionamento della platea di stoccaggio degli effluenti palabili.

Il dimensionamento della platea di stoccaggio dei materiali palabili dev'essere funzionale al tipo di materiale stoccato (Tab. 2), all'eventuale presenza di cordoli (Tab. 3) nonché alla durata minima dello stoccaggio prevista. Il calcolo della superficie (in metri quadri) di platea necessaria viene svolto come segue:

$\text{superficie (mq)} = \text{volume effluente da stoccare (mc)} / [(\text{altezza media del cordolo (m)} \times \text{fattore cubatura}) + \text{coefficiente di impilabilità}] \times \text{capacità minima di stoccaggio (gg)} / 365$

Tab. 2. Coefficienti di impilabilità dei materiali palabili.

Materiale palabile	Coefficiente di impilabilità
letame	2
lettiere esauste degli allevamenti avicunicoli	2
deiezioni di avicunicoli rese palabili da processi di disidratazione	2,5
frazioni palabili risultanti da separazione meccanica di liquami e digestati	1,5
letami e/o materiali assimilati sottoposti a processi di compostaggio	1,5
fanghi palabili di supero da trattamento aerobico e/o anaerobico di liquami	1
materiali palabili aventi un contenuto di sostanza secca superiore al 65%	3,5

Tab. 3. Fattori di cubatura da applicarsi in funzione delle caratteristiche della platea.

Caratteristiche della platea	Fattore di cubatura
nessun cordolo	0
1 cordolo	0,33
2 cordoli	0,66
più di 2 cordoli	1

Per le lettiere permanenti, il calcolo del volume stoccato fa riferimento alle seguenti altezze massime della lettiera:

- per i bovini, in funzione della permanenza della lettiera in stalla: 0,20 per 30 gg., 0,40 per 60 gg., 0,60 per 90 gg.
- 0,15 m per gli avicoli,
- 0,30 m per le altre specie.

Parte B. Valutazione della quantità di azoto al campo prodotto

Tabella 4 - Valori di azoto al campo per anno (al netto delle perdite), per categoria animale e tipologia di stabulazione

Categoria animale e tipologia di stabulazione	Azoto al campo (al netto delle perdite)		
	Totale kg/ t pv anno	Nel liquame kg/ t pv anno	Nel letame kg/ t pv anno
SUINI			
Scrofe	101		
senza lettiera		101	
con lettiera integrale			101
con lettiera solo in area di riposo		57	44
Suini in accrescimento e ingrasso	110		
senza lettiera		110	
con lettiera integrale			110
con lettiera solo nella corsia esterna di defecazione		28	44
BOVINI			
Vacche da latte in produzione	138		
senza lettiera		138	
fissa con lettiera		39	99
libera con lettiera permanente		62	76
libera con lettiera permanente solo in zona di riposo		53	85
libera con lettiera inclinata		39	99
libera a cuccette con lettiera		53	85
Manze e giovenche di razze da latte	120		
senza lettiera		120	
fissa con lettiera		26	94
libera con lettiera permanente		17	103
libera con lettiera permanente solo in zona di riposo		61	59

libera con lettiera inclinata		17	103
Bufale da latte	95		
senza lettiera		95	
fissa con lettiera		27	68
libera con lettiera permanente		43	52
libera con lettiera permanente solo in zona di riposo		36	59
libera con lettiera inclinata		27	68
libera a cuccette con lettiera		36	59
Vacche nutrici	73		
senza lettiera		73	
fissa con lettiera		20	53
libera con lettiera permanente		32	41
libera con lettiera permanente solo in zona di riposo		32	41
libera con lettiera inclinata		20	53
libera a cuccette con lettiera		28	45
Vitelli e bufali in svezzamento	84		
su fessurato		84	
su lettiera		18	66
Altri bovini, altri bufali	84		
senza lettiera		84	
fissa con lettiera		18	66
libera con lettiera permanente		12	72
libera con lettiera permanente solo in zona di riposo		43	41
libera con lettiera inclinata		12	72
Vitelli a carne bianca	67		
su fessurato		67	
su lettiera		12	55
AVICOLI			
Ovaiole e riproduttori	230		
in gabbia, senza essiccazione		230	
in gabbia, con essiccazione			230
a terra con lettiera			230
a terra su fessurato, con essiccazione			230
sistema ad aviario			230
Pollastre	288		
in gabbia, senza essiccazione		288	
in gabbia, con essiccazione			288
a terra con lettiera			288
Polli da carne, capponi e galletti da carne	250		
a terra con lettiera			250
Tacchini, oche	118		
a terra con lettiera			118
Faraone, anatre	240		
a terra con lettiera			240
Struzzi riproduttori	120		
a terra con lettiera			120
Altri struzzi	90		

a terra con lettiera			90
CUNICOLI	143		
In gabbia, senza essiccazione		143	
In gabbia, con essiccazione			143
OVICAPRINI	99		
con lettiera		44	55
su fessurato		99	
EQUINI	69		
con lettiera		21	48

I dati in Tabella 4 corrispondono a quelli riscontrati in numerosi allevamenti appartenenti ad una vasta gamma di casi quanto a indirizzo produttivo e a tipologia di stabulazione, nell'ambito del Progetto interregionale di ricerca "Bilancio dell'azoto negli allevamenti" (Legge 23 /12/1999, n. 499, art. 2) i cui risultati sono dettagliati nell'Allegato A del Decreto Ministeriale 7 aprile 2006. I valori così definiti sono stati aggiornati sulla base del giudizio esperto di tecnici del settore che operano sul territorio regionale, con l'obiettivo di mantenere coerenti i dati tabellari rispetto alle pratiche gestionali adottate nelle aziende.

Parte C. Valutazione dell'effetto dei trattamenti sulla composizione e la forma fisica dei liquami suini e bovini

Tabella 3 - 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 suini e bovini.

Linea di trattamento	Perdita di azoto volatile*	Ripartizione dell'azoto		Ripartizione del volume	
		nella frazione solida	nella frazione liquida	nella frazione solida	nella frazione liquida
		%	%	%	%
Trattamento di liquami suini					
Stoccaggio a 120-180 gg del liquame tal quale	0	0	100	0	100
Separazione delle frazioni solide grossolane (vagliatura) + stoccaggio					
Efficienza media	0	6	94	4	96
Efficienza massima	4	13	87	5	95
Separazione delle frazioni solide grossolane (vagliatura) + ossigenazione + stoccaggio					
Efficienza media	19	7	93	4	96
Efficienza massima	28	17	83	5	95
Separazione delle frazioni solide (centrifuga o nastropressa) + stoccaggio					
Efficienza media	0	30	70	15	85
Efficienza massima	14	30	70	20	80

Separazione delle frazioni solide (centrifuga o nastropressa) + ossigenazione del chiarificato + stoccaggio					
Efficienza media	19	37	63	15	85
Efficienza massima	25	34	66	20	80
Separazione delle frazioni solide (centrifuga o nastropressa) + trattamento aerobico a fanghi attivi del chiarificato + stoccaggio					
Efficienza media	60	75	25	18	82
Efficienza massima	68	65	35	23	77
Trattamento di liquami bovini					
Stoccaggio a 120-180 gg del liquame tal quale	0	0	100	0	100
Separazione delle frazioni solide grossolane (separatore cilindrico rotante) + stoccaggio					
Efficienza media	0	30	70	24	76
Efficienza massima	4	35	65	32	68
Separazione delle frazioni solide grossolane (separatore cilindrico rotante) + ossigenazione + stoccaggio					
Efficienza media	19	37	63	24	76
Efficienza massima	28	46	54	32	68
Separazione delle frazioni solide (separatore a compressione elicoidale) + stoccaggio					
Efficienza media	0	20	80	14	86
Efficienza massima	4	25	75	20	80
Separazione delle frazioni solide (separatore a compressione elicoidale) + ossigenazione del chiarificato + stoccaggio					
Efficienza media	19	25	75	14	86
Efficienza massima	28	33	67	20	80
Separazione delle frazioni solide (centrifuga) + stoccaggio					
Efficienza media	0	30	70	20	80
Efficienza massima	14	30	70	25	75
Separazione delle frazioni solide (centrifuga) + ossigenazione del chiarificato + stoccaggio					
Efficienza media	19	37	63	20	80
Efficienza massima	25	34	66	25	75

* rispetto ai valori di tabella 2.

Parte D. Modalità di aggiornamento periodico dei dati

In considerazione dell'esigenza di prevedere forme di semplificazione dei procedimenti amministrativi in agricoltura, anche tramite l'integrazione con le informazioni già presenti nel SIAP (Sistema Informativo Agricolo Piemontese), nonché di mantenere coerenti nel tempo i dati tabellari rispetto all'evoluzione tecnologica e gestionale nelle aziende e all'incremento delle conoscenze scientifiche in campo agro-ambientale, le tabelle di cui al presente Allegato, in considerazione del loro contenuto essenzialmente tecnico, possono essere oggetto di periodico adeguamento con determinazione del dirigente del competente Settore in materia di agricoltura, d'intesa con la Direzione competente in materia di Ambiente.”.

Art. 22.

(Modifiche all'Allegato II del regolamento regionale 10/R/2007)

1. La Parte A bis (Contenuti della Comunicazione di utilizzo agronomico del digestato) dell'Allegato II del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituita dalla seguente:

“Parte A bis - Contenuti della Comunicazione di utilizzo agronomico del digestato

1. L'impresa che produce digestato considerato sottoprodotto e ne effettua l'utilizzo agronomico in proprio è tenuta a presentare la comunicazione di cui all'art. 3 del Regolamento 10/R/2007 fornendo almeno le seguenti informazioni:

a) titolo autorizzativo e localizzazione dell'impianto, compresi i fabbricati che lo compongono, ed identificazione dell'impresa che lo gestisce, compreso l'elenco dei soci quando il soggetto è collettivo;

b) elenco dei terreni su cui svolge l'utilizzo agronomico;

c) indicazione del tipo di digestato prodotto dall'impianto (agro-zootecnico, agro-industriale), specificandone il quantitativo annuo, la forma fisica (palabile, non palabile), il tenore di azoto e degli altri parametri analitici di cui all'Allegato VI bis, punto 2;

d) indicazione delle matrici in ingresso all'impianto di digestione anaerobica, specificandone il quantitativo annuo, il tenore di azoto e l'origine; nel caso del digestato agro-industriale, elementi atti a dimostrare che le matrici in ingresso all'impianto rispettano i requisiti indicati all'Allegato VI bis, punto 2;

e) elenco dei soggetti terzi a cui viene ceduto digestato.

2. L'impresa che produce digestato considerato sottoprodotto senza effettuarne in proprio l'utilizzo agronomico è tenuta a presentare la comunicazione di cui all'art. 3 del Regolamento 10/R/2007 fornendo gli elementi di cui al punto 1, lettere a), c), d) ed e).

3. L'impresa che effettua l'utilizzo agronomico di digestato considerato sottoprodotto proveniente da altra impresa produttrice è tenuta ai soli adempimenti previsti dal presente regolamento per gli effluenti zootecnici, qualora il digestato che essa ritira contenga azoto zootecnico per un quantitativo annuo superiore alle soglie di esonero previste.”.

2. La Parte B (Redazione del Piano di Utilizzazione Agronomica) dell'Allegato II del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituita dalla seguente:

“Parte B – Redazione del Piano di Utilizzazione Agronomica

Il Piano di Utilizzazione Agronomica è uno strumento che raccoglie le informazioni utili a dimostrare l'equilibrio tra:

- 1) il fabbisogno prevedibile di azoto delle colture;
 - 2) l'apporto di azoto alle colture, proveniente dall'ambiente e dalla fertilizzazione.
- Tale equilibrio viene verificato tramite l'elaborazione di diverse metodologie di bilancio, in funzione della tipologia delle aziende tenute alla sua redazione (art. 4 del Regolamento 10R/2007) e del tipo di indicatore ricercato.

Si illustra qui la metodologia di calcolo per la redazione del Piano di Utilizzazione Agronomica, sia nella forma completa (PUA) che semplificata (PUAS).

Le indicazioni tecniche operative per l'utilizzo dell'applicativo informatico, nonché tutte le tabelle di riferimento, sono fornite con determinazione del dirigente del competente Settore della Dir. Agricoltura, in accordo con quanto disposto dalla Deliberazione della Giunta regionale del 12/10/2009, n. 30-12335.

Redazione del Piano di Utilizzazione Agronomica in forma completa (PUA)

Il Piano di Utilizzazione Agronomica in forma completa (PUA) elabora due diverse metodologie di bilancio: la prima si basa sull'equazione (1), e pone a confronto il fabbisogno prevedibile di azoto per la nutrizione delle colture con l'azoto fornito dall'agro-ambiente e dalla fertilizzazione. La seconda metodologia si basa sull'equazione (2), e pone a confronto l'azoto allontanato dall'azienda e l'azoto apportato in campo, trascurando i flussi interni al sistema suolo/pianta.

L'equazione di bilancio a scala aziendale permette di verificare il raggiungimento degli obiettivi richiesti all'azienda per il buon utilizzo agronomico degli effluenti di allevamento; con l'equazione di bilancio a scala colturale, pur non esistendo per l'azienda un obiettivo da soddisfare, si fornisce uno strumento tecnico di maggior dettaglio che permette l'eventuale affinamento delle valutazioni agronomiche, sulla base della fornitura di azoto dall'agro-ambiente (suolo, residui colturali, ecc), come previsto anche dall'Allegato II del Decreto Ministeriale 7 aprile 2006.

Il surplus di bilancio a scala colturale viene calcolato come segue:

$$S = Nc + Mso + An + Bfx + (kc \times Fc) + (ko \times Fo) - (Y \times B) \quad (1)$$

dove:

- S è il surplus di bilancio.
- Nc è l'azoto che si rende disponibile alla rottura dei prati poliennali con leguminose, oppure che si immobilizza con l'interramento a fine ciclo dei residui colturali.
- Mso rappresenta l' azoto che si rende disponibile dai processi di mineralizzazione della sostanza organica del suolo.
- An rappresenta la fornitura di azoto tramite le deposizioni secche e umide dall'atmosfera.
- Bfx e' l'azotofissazione delle specie leguminose, sia in coltura mista (prati polifiti) che in purezza (medica, soia, fagiolo, ecc).
- Fc è l'apporto di azoto con i concimi minerali.
- Fo è l'apporto di azoto con i reflui zootecnici ed altri materiali organici.
- ko è il coefficiente che stima la quota efficiente di Fo; è funzione della tipologia di coltura, dell'epoca e della modalità di distribuzione, nonché del tipo di effluente.
- Y è la produzione della coltura.
- B è il tenore di azoto del prodotto raccolto.

Il surplus di bilancio a scala aziendale viene calcolato come segue:

$$S = An + Bfx + Fc + Fo_conduz - (Y \times B) - Fo_asserv \quad (2)$$

dove:

- S, An, Bfx, Fc, Y e B sono già stati descritti, e sono relativi alle sole superfici in conduzione.
- Fo_conduz è l'azoto apportato con i reflui zootecnici ed altri materiali organici sulle superfici in conduzione.
- Fo_asserv è l'azoto apportato con i reflui zootecnici ed altri materiali organici sulle superfici in asservimento.

Redazione del Piano di Utilizzazione Agronomica in forma semplificata (PUAS)

La metodologia di calcolo del Piano di Utilizzazione Agronomica in forma semplificata (PUAS) è la medesima del PUA, ma la voce di bilancio Nc viene trascurata, ed il coefficiente ko è fisso, pari al valore di efficienza media.

Indici finali del Piano di Utilizzazione Agronomica

Il Piano di Utilizzazione Agronomica completo (PUA) si intende verificato quando:

1. il coefficiente di efficienza aziendale, calcolato come media ponderata degli apporti di effluente zootecnico nell'anno solare sulle superfici in conduzione, è almeno pari al 55%.
2. il surplus di bilancio a scala aziendale non eccede i 97 kg/ha per i terreni in ZVN, e i 173 kg/ha per i terreni fuori ZVN.

Il Piano di Utilizzazione Agronomica semplificato (PUAS) si intende verificato quando: il surplus di bilancio a scala aziendale non eccede i 97 kg/ha per i terreni in ZVN, e i 173 kg/ha per i terreni fuori ZVN.”.

Art. 23.

(Sostituzione dell'Allegato III del regolamento regionale 10/R/2007)

1. L'Allegato III del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituito dalla seguente:

“Allegato III

Registrazione delle fertilizzazioni e documenti di trasporto

Parte A - Registrazione delle fertilizzazioni

Allo scopo di dimostrare la rispondenza tra i principi agronomici presentati nel Piano di Utilizzazione Agronomica e le operazioni di fertilizzazione effettuate, le aziende tenute alla redazione del Piano stesso, sia in forma completa che semplificata, devono registrare le operazioni di fertilizzazione, sia organiche che minerali, e conservare il relativo registro per un minimo di tre anni. La registrazione delle operazioni di fertilizzazione organica deve riguardare sia i terreni condotti che quelli asserviti.

Le registrazioni devono essere effettuate entro 7 giorni dalla data dell'operazione di fertilizzazione; il relativo registro, anche solo in modalità digitale, deve essere conservato in azienda per almeno tre anni e tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Le aziende ricadenti in ZVN, diverse da quelle suindicate, che dispongono di una SAU superiore a 20 ha sono anch'esse tenute alla compilazione e conservazione del registro delle operazioni di fertilizzazione di cui sopra. In alternativa al registro delle fertilizzazioni, tali aziende possono

conservare la documentazione giustificativa relativa all'acquisto di concimi azotati, purché se ne possa desumere la quantità di unità fertilizzanti utilizzata.

Parte B - Documenti di trasporto

Al fine di una corretta movimentazione degli effluenti zootecnici e/o delle acque reflue, il trasporto degli stessi tramite la rete viaria pubblica (autostrade, superstrade, strade statali, provinciali, comunali)¹ può avvenire solo in presenza della seguente documentazione di accompagnamento:

Trasporto all'interno della medesima impresa

Per le imprese tenute alla comunicazione, il trasporto all'interno della medesima impresa, su terreni condotti o asserviti, o tra centri aziendali della medesima impresa, indipendentemente dal soggetto che lo effettua (impresa stessa o soggetto terzo), richiede la sola copia della comunicazione aziendale.

Trasporto da un'impresa ad un'altra impresa

Il trasporto da un'impresa agricola e/o di trattamento (cedente) verso un'altra impresa agricola e/o di trattamento (acquirente), indipendentemente dal soggetto che lo effettua (impresa cedente/acquirente o soggetto terzo), richiede la presenza di un documento di accompagnamento che contenga almeno i seguenti elementi:

1. estremi identificativi dell'impresa da cui si origina il materiale trasportato;
2. natura e quantità del materiale trasportato;
3. gli estremi identificativi dell'azienda destinataria;
4. gli estremi identificativi del trasportatore e del mezzo di trasporto;
5. la data di uscita del materiale trasportato.

Il documento di accompagnamento deve essere compilato prima del trasporto. La compilazione è a cura dell'impresa cedente, fatti salvi diversi accordi assunti tra le parti. Copia del documento va conservata presso l'impresa cedente, l'impresa acquirente e l'impresa trasportatrice, e tenuta a disposizione per eventuali controlli. Il documento di accompagnamento può essere sostituito dal documento di trasporto o da documentazione valida ai fini fiscali, purché contenga le informazioni sopra indicate. Nel caso siano effettuati più trasporti verso una medesima impresa acquirente, il documento di accompagnamento può essere unico, qualora contenga le informazioni relative alla natura e alla quantità di materiale trasportato per ciascun trasporto effettuato.

¹ Non costituisce trasporto sulla rete viaria pubblica il semplice attraversamento della medesima.”.

Art. 24.

(Sostituzione dell'Allegato V del regolamento regionale 10/R/2007)

1. L'Allegato V del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituito dalla seguente:

“Allegato V

Criteri e vincoli generali per l'utilizzazione agronomica

Allo scopo di ridurre i fenomeni di perdita d'azoto per lisciviazione ed ottimizzare l'efficienza della concimazione, la distribuzione dell'azoto deve avvenire nelle fasi di maggior necessità delle colture, favorendo il frazionamento del quantitativo in più somministrazioni.

Fatta eccezione per l'uso agronomico di effluenti zootecnici, digestati, acque reflue e ammendanti organici, le concimazioni minerali azotate sono consentite soltanto in presenza della coltura o al momento della semina, ad eccezione dei seguenti casi di presemina:

1. su colture annuali a ciclo primaverile-estivo, limitando al massimo il periodo intercorrente tra fertilizzazione e semina;
2. con impiego di concimi contenenti più elementi nutritivi.

Nei casi 1 e 2, la somministrazione di N in presemina non può essere superiore a 30 chilogrammi per ettaro.

Fatte salve le norme più restrittive indicate dal presente regolamento per le singole colture, non sono ammessi apporti di concimi minerali in un'unica soluzione superiori ai 100 chilogrammi per ettaro di N per le colture erbacee ed orticole ed ai 60 chilogrammi per ettaro per le colture arboree.

L'apporto di azoto efficiente proveniente dalla fertilizzazione non deve superare i quantitativi di cui alla tabella 1. Nel caso in cui la coltura praticata non sia compresa nella suddetta tabella, deve essere adottato il limite che si applica alla categoria principale cui la coltura appartiene. Nel caso di doppia coltura, restano validi i singoli limiti per coltura. Le autorità competenti, per motivate ragioni di tutela ambientale, possono stabilire limiti inferiori per una specifica area, purché ciò sia giustificato nel Piano di Tutela delle acque e/o nel Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (artt. 121 e 117 del D.Lgs. 152/2006), oltreché correlato alle misure generali e specifiche di conservazione previste per i siti della Rete Natura 2000. Al di là degli apporti per singola coltura, resta valido il vincolo di apportare N zootecnico per un massimo 170 kg/ha di sui terreni ricadenti in ZVN, 340 kg/ha sui terreni esterni alle ZVN; tali soglie sono medie, da verificarsi a scala di ciascuna UTE.

Tabella 1 - Valori massimi di azoto efficiente da apportare alle colture con la fertilizzazione per conseguire la resa media indicata. Il fattore correttivo indica l'ulteriore quota di azoto efficiente applicabile per ogni unità di produzione che superi la resa media.

Coltura	Apporto massimo kg N/ha		Resa t/ha	Fattore correttivo kg N/t	<i>note</i>
<i>Erbacee di pieno campo</i>					
Friso tenoro	180	6,5	gran	22	1
Friso duro e grani di forza	190	6,0	gran	25	1
Orzo	150	6,0	gran	20	1
Avena	110	4,5	gran	20	1
Segale	120	4,5	gran	21	1
Triticale	150	6,0	gran	20	1
Riso	160	7,0	gran	18	
Mais irriguo da granella	280	13,0	gran	17	2
Mais non irriguo da granella	210	10,4	gran	10	2
Mais irriguo da insilato	280	23,0	ss	17	2
Mais non irriguo da insilato	210	18,4	ss	10	2
Sorgo da granella	220	7,5	gran	23	3
Sorgo da insilato	220	16,0	ss	11	3
Erbaio invernale di loiessa	120	7,0	ss	14	
Erbaio estivo di panico	110	7,0	ss	13	
Prati avvicendati o permanenti	300	13,0	ss	18	4
Prati avvicendati di sole leguminose	170				5
Leguminose da granella (pisello, soia)	30				5, 2

Colza	150	4,0	gran	30	6
Girasole	120	3,5	gran	27	6
Barbabietola da zucchero	160	60,0	tq	2	6
Tabacco	200	4,4	tq	36	
Patata	190	48,0	tq	3,2	6, 7
Pomodoro	180	80,0	tq	1,8	6, 7

Arboree

Actinidia	150	25	tq		
Albicocco	135	13	tq		
Ciliegio	120	9	tq		
Melo	120	35	tq		
Nocciolo	100	2	tq		
Noce	120	4	tq		
Pero	120	30	tq		
Pesco	175	25	tq		
Susino	120	20	tq		
Vite su suolo lavorato	70	9	tq		
Vite alta produzione	100	18	tq		
Pioppo	120	20	ss		
Pioppo da biomassa	130	15	ss		

Orticole

Aglio	170	9	tq		
Aromatiche ed officinali	20				
Asparago verde	210	7	tq		
Basilico	110	20	tq		
Bietola da coste	190	35	tq		
Biet. Rosse	90	40	tq		
Bietola da foglie	280	25	tq		
Broccolo	180	20	tq		
Cavolo cappuccio	250	27	tq		
Carota	195	55	tq		
Cavolfiore	225	35	tq		
Cavolo verza	165	30	tq		
Cece	80	3	tq		
Cetriolo	225	25	tq		
Cicoria	210	32	tq		
Cipolla	160	35	tq		
Cocomero	130	60	tq		
Endivie	130	35	tq		
Fagiolino da industria	70	9	tq		
Fagiolino da mercato fresco	50	9	tq		
Fagiolo	70	4	tq		
Finocchio	240	38	tq		
Fragola	160	35	tq		
Lattuga	130	30	tq		
Mais dolce	170	16	tq		
Melanzana	175	70	tq		
Melone	140	35	tq		
Peperone	200	50	tq		
Porro	126	35	tq		
Prezzemolo	100	20	tq		

Radicchio Chioggia	161	35	tq
Radicchio	190	20	tq
Ravanello	80	30	tq
Ravanello da seme	160	n.d.	tq
Scalogno	120	8	tq
Sedano	250	80	tq
Spinacio da industria	190	20	tq
Spinacio da mercato fresco	125	13	tq
Verza	150	35	tq
Verza da industria	150	35	tq
Verza da seme	160	n.d.	tq
Zucca	210	40	tq
Zucchini da industria	190	50	tq
Zucchini da mercato fresco	190	50	tq

LEGENDA

ss= sostanza secca; gran= granella all'umidità commerciale; tq= tal quale

NOTE

- 1) I valori sono validi sia per i cereali trebbiati, sia raccolti come erbaio dopo la maturazione latteocerosa.
- 2) Ridurre N efficiente e resa del 20% in caso di semina tardiva dopo erbaio invernale. Il fattore correttivo non cambia.
- 3) Ridurre N efficiente e resa del 45% in caso di semina dopo la raccolta di un cereale vernino. Il fattore correttivo non cambia.
- 4) Ridurre N efficiente e resa del 30% se il prato non è irrigato, in aree con piovosità annuale inferiore a 1000 mm. Il fattore correttivo non cambia.
- 5) La fertilizzazione è ammessa solo alla preparazione del terreno per la semina o alla semina, fatto salvo il caso dell'erba medica dal secondo anno in poi, per cui la fertilizzazione è ammessa anche in copertura.
- 6) Dopo la raccolta i residui colturali rimangono in campo.
- 7) Classificabili anche come colture orticole.
- 8) Nel caso di più cicli di colture orticole sul medesimo terreno nello stesso anno, la somma dei fabbisogni di N efficiente delle diverse colture non può comunque superare i 340 kg/ha (450 kg/ha per colture in serra o sotto tunnel).
- 9) In caso di mancato attecchimento del rizobio è ammesso un apporto di azoto efficiente fino a 100 KgN/ha. L'impiego di ammendanti in presemina è ammesso, ma l'apporto di macroelementi deve essere contabilizzato in un piano di fertilizzazione eseguito secondo le modalità previste dalla Produzione Integrata o dalle Linee Guida Nazionali SQNPI.

I quantitativi di azoto di cui alla tabella 1 sono espressi come azoto efficiente. Ai fini del calcolo dell'azoto efficiente deve essere considerata pari a 1 l'efficienza dell'azoto distribuito con i concimi minerali; riguardo agli effluenti di allevamento, alle acque reflue e ai digestati, essa dipende dal tipo di materiale, dall'epoca di distribuzione, dal tipo di suolo e dai quantitativi applicati, così come valutati all'Allegato II e VI bis.

I limiti di tabella 1 devono essere ridotti nei seguenti casi:

- coltura che segue l'aratura di un prato avvicendato di almeno 3 anni = - 40 kg N/ha;
- coltura che segue l'aratura di un medicaio di almeno 3 anni = - 60 kg N/ha.

I limiti di tabella 1 possono essere superati qualora l'azienda giustifichi e dimostri nel PUA, sulla base di opportuna documentazione (fatture di vendita o analoga documentazione), che il livello

produttivo raggiunto negli ultimi 3 anni supera quello medio tabellare; in tal caso è possibile applicare il fattore correttivo riportato per coltura.”.

Art. 25.

(Sostituzione dell'Allegato VI del regolamento regionale 10/R/2007)

1. L'Allegato VI del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituito dalla seguente:

“Allegato VI

Strategie di gestione degli effluenti zootecnici

Parte A - Trattamenti aziendali di effluenti zootecnici, digestati e acque reflue e gestione aziendale o interaziendale dei prodotti di risulta

In aree in cui e' necessario riequilibrare il rapporto tra carico di nutrienti e suolo disponibile per lo spandimento degli effluenti zootecnici, digestati e acque reflue si puo' ottenere un'efficace riduzione del carico attraverso tecniche di trattamento degli effluenti che ne favoriscano l'utilizzo agronomico (separazione solido/liquido, digestione anaerobica, compostaggio); l'adozione di trattamenti presso la singola azienda puo' essere utilmente integrata da forme di gestione consortile dei materiali trattati e delle frazioni risultanti dai trattamenti, garantendo, inoltre, l'uso agronomico al di fuori dell'area di produzione. In alternativa ad un diretto uso agronomico di tali matrici, puo' esserne effettuata la valorizzazione come ammendanti organici e la loro immissione sul mercato dei fertilizzanti.

La costituzione di consorzi o altre forme di cooperazione interaziendale di cui all'articolo 29, comma 1 e' finalizzata a rendere possibili il trattamento di effluenti zootecnici, digestati e acque reflue nelle singole aziende con mezzi propri o di proprieta' del consorzio e la gestione dei prodotti di risulta a cura di un apposito servizio facente capo al consorzio stesso.

Si riportano di seguito alcune linee di gestione che possono essere adottate in tale ambito:

- 1) separazione solido/liquido con dispositivi ad alta efficienza, quali ad esempio i sistemi a centrifuga, da effettuarsi in ambito aziendale; compostaggio del solido separato in platee aziendali, ritiro del compost da parte della struttura interaziendale, trasporto del compost verso aree agricole di utilizzo, poste anche a grande distanza e comunque a forte richiesta di sostanza organica per ristabilire la fertilita' dei suoli; utilizzo in ambito aziendale della frazione chiarificata, alleggerita dei nutrienti, a fini agronomici;
- 2) separazione solido/liquido con dispositivi ad alta efficienza, quali ad esempio i sistemi a centrifuga, da effettuarsi in ambito aziendale; compostaggio del solido separato in platee gestite dalla struttura interaziendale, commercializzazione del compost oppure trasporto del medesimo verso aree agricole di utilizzo, poste anche a grande distanza e comunque a forte richiesta di sostanza organica per ristabilire la fertilita' dei suoli; utilizzo in ambito aziendale della frazione chiarificata, alleggerita dei nutrienti, a fini agronomici;
- 3) separazione solido/liquido con dispositivi ad alta efficienza, quali ad esempio i sistemi a centrifuga, da effettuarsi in ambito aziendale; compostaggio del solido separato in platee aziendali, ritiro del compost da parte della struttura interaziendale, trasporto del compost verso aree agricole di utilizzo, poste anche a grande distanza e comunque a forte richiesta di sostanza organica per ristabilire la fertilita' dei suoli; depurazione in ambito aziendale della frazione chiarificata,

alleggerita dei nutrienti, e scarico della medesima in pubblica fognatura per il trattamento finale in depuratore di acque reflue urbane;

4) separazione solido/liquido con dispositivi ad alta efficienza, quali ad esempio i sistemi a centrifuga, da effettuarsi in ambito aziendale; compostaggio del solido separato in platee aziendali, ritiro del compost da parte del centro interaziendale, trasporto del compost verso aree agricole di utilizzo poste anche a grande distanza e comunque a forte richiesta di sostanza organica per ristabilire la fertilita' dei suoli; depurazione della frazione chiarificata in centro interaziendale;

5) separazione solido/liquido con dispositivi ad alta efficienza (es. flottatori) da effettuarsi in ambito aziendale; digestione anaerobica del fango addensato con recupero di biogas in un centro interaziendale; depurazione in ambito aziendale della frazione chiarificata e scarico della medesima in pubblica fognatura per il trattamento finale in depuratore di acque reflue urbane e/o utilizzo fertirriguo sul suolo aziendale di superficie ridotta.

L'utilizzo di sistemi di separazione solido/liquido tramite dispositivi a minore efficienza di separazione e' anche compatibile con le linee di gestione sopra riportate, in particolare nel caso di allevamenti di dimensioni piu' contenute e quando l'adozione di tali dispositivi sia effettuata in forma associata, tramite contoterzismo, e venga integrata con altre modalita' di gestione degli effluenti.

Le tipologie di trattamento su menzionate ed altre possibili combinazioni di azioni aziendali ed interaziendali tra di loro integrate sono di raccomandata applicazione in zone non vulnerabili, al fine di una tutela preventiva delle acque superficiali e sotterranee e sono rese obbligatorie nelle zone vulnerabili, nei casi previsti all'art. 29, in sinergia con i trattamenti consortili trattati nella successiva Parte B.

Parte B - Trattamenti consortili di effluenti zootecnici e acque reflue

Gli impianti interaziendali con utilizzo agronomico dei effluenti zootecnici e acque reflue trattati prevedono in testa la digestione anaerobica per sfruttare al meglio il potenziale energetico dei liquami, in particolare tramite la produzione di biogas; a tale proposito e' pero' necessario evidenziare come la digestione anaerobica permetta il recupero di energia rinnovabile, la stabilizzazione e la deodorizzazione dei liquami, ma non la riduzione dei nutrienti.

Dopo la digestione anaerobica i materiali di risulta vengono sottoposti a separazione solido/liquido: la frazione solida viene stoccata e poi avviata, previo eventuale compostaggio, ad utilizzo agronomico; la frazione liquida puo' essere sottoposta a trattamento, allo scopo di recuperare l'azoto in essa presente sotto forma di fertilizzante o per eliminarlo in forma gassosa non impattante per l'ambiente; la parte liquida restante puo' essere destinata, dopo stoccaggio di alcuni mesi, alla fertirrigazione su suolo agricolo. Il suolo per l'utilizzo agronomico sia della frazione solida che liquida puo' essere messo a disposizione sia dagli allevatori che consegnano il liquame all'impianto che da altri agricoltori.

Oltre alla riduzione dell'eccedenza di nitrati ed alla produzione di ammendante compostato ai sensi del d.lgs. 29 aprile 2010, n. 75, il ricorso ai sopra citati sistemi integrati anaerobici/aerobici comporta ulteriori vantaggi:

- si migliora nettamente il bilancio energetico dell'impianto, in quanto nella fase anaerobica si ha in genere la produzione di un surplus di energia rispetto al fabbisogno dell'intero impianto;
- si possono controllare meglio e con costi minori i problemi olfattivi; le fasi maggiormente odorogene sono gestite in reattore chiuso e le "arie esauste" sono rappresentate dal biogas (utilizzato e non immesso in atmosfera);

- si ha un minor impegno di superficie a parità di materiale trattato, pur tenendo conto delle superfici necessarie per il post-compostaggio aerobico, grazie alla maggior compattezza dell'impiantistica anaerobica;
- si riduce l'emissione di CO₂ in atmosfera da un minimo del 25% sino al 67% (nel caso di completo utilizzo dell'energia termica prodotta in cogenerazione), coerentemente con le esigenze ambientali di contenimento dell'emissione dei gas ad effetto serra.

Coerentemente con i principi di trattamento, valorizzazione e riduzione del carico zootecnico sopra esposti, potranno essere valutati altri sistemi innovativi di trattamento e produzione di energia, quali quelli connessi alla gestione delle biomasse derivanti dagli effluenti del settore avicolo.”.

Art. 26.

(Sostituzione dell'Allegato VI bis del regolamento regionale 10/R/2007)

1. L'Allegato VI bis del regolamento regionale 10/R/2007 è sostituito dalla seguente:

“Allegato VI bis

Utilizzo agronomico del digestato

1. Criteri per la qualificazione del digestato come sottoprodotto

Ai sensi dell'articolo 184-bis del decreto legislativo 152/2006, il digestato disciplinato dal presente regolamento è un sottoprodotto e non un rifiuto se il produttore del digestato medesimo dimostra che sono rispettate le seguenti condizioni:

- a) il digestato è originato da impianti aziendali o interaziendali di digestione anaerobica autorizzati secondo la normativa vigente, alimentati esclusivamente con i materiali e le sostanze di cui alla tabella 1, da soli o in miscela tra loro;
- b) è certo che il digestato sarà utilizzato a fini agronomici da parte del produttore o di terzi secondo le modalità indicate nel presente Allegato. In caso di utilizzo agronomico da parte di un'azienda diversa da quella di produzione o diversa da quella ad essa consorziata od associata, la certezza dell'utilizzo può desumersi dall'esistenza di rapporti contrattuali tra il produttore del digestato e l'utilizzatore dello stesso, qualora dal documento di cessione emerga con chiarezza l'oggetto della fornitura, la durata del rapporto e le modalità di consegna. L'esistenza di rapporti contrattuali tra produttore ed utilizzatore del digestato non esonera il produttore dall'obbligo di inviare all'autorità competente la comunicazione di cui all'articolo 3, quando dovuta. In ogni caso il corretto utilizzo agronomico deve essere desunto da un bilancio azotato semplificato apporti-asporti calcolato sulla base delle colture presenti nei terreni di cui nell'anno di istruttoria si ha la disponibilità d'uso, in proprio o presso i soggetti terzi con cui esistono rapporti contrattuali per l'utilizzo in campo.
- c) il digestato può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale. Rientrano nella normale pratica industriale tutte le operazioni di trattamento finalizzate a migliorare l'efficienza e le caratteristiche nutritive ed ammendanti del digestato. In particolare, si considerano normale pratica industriale le operazioni di cui alla Tabella 3.
- d) il digestato soddisfa i requisiti stabiliti al punto 2 del presente Allegato, nonché le norme igienico-sanitarie e di tutela ambientale comunque applicabili.

Il rispetto delle condizioni sopra elencate è illustrato in una relazione tecnica redatta da un professionista abilitato e sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa che gestisce l'impianto di digestione anaerobica.

Tabella 1. Materiali e sostanze per l'alimentazione di impianti di digestione anaerobica

- a) paglia, sfalci e potature, nonché altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso di cui all'articolo 185, comma 1, lettera f) del d.lgs. 152/2006;
- b) materiale agricolo derivante da colture agrarie. Fatti salvi gli impianti da realizzarsi ai sensi dell'articolo 2 del decreto legge 10 gennaio 2006 n. 2, convertito, con modificazione, dalla legge 11 marzo 2006 n. 81, per gli impianti autorizzati successivamente all'entrata in vigore del presente regolamento, tale materiale non potrà superare il 30% in termini di peso complessivo;
- c) effluenti di allevamento, come definiti dal presente regolamento;
- d) acque reflue, come definite dal presente regolamento;
- e) residui dell'attività agroalimentare, come indicati nella tabella 2, a condizione che non contengano sostanze pericolose, conformemente al Regolamento (CE) n. 1907/2006;
- f) acque di vegetazione dei frantoi oleari e sanse umide anche denocciolate di cui alla legge 574/1996;
- g) sottoprodotti di origine animale, utilizzati in conformità al regolamento (CE) n. 1069/2009, al regolamento di implementazione (UE) n. 142/2011 nonché alle disposizioni approvate nell'accordo tra Governo, Regioni e Province autonome;
- h) materiale agricolo e forestale di cui alla tabella 1B dell'Allegato 1 del d.m. 6/7/2012.

Tabella 2. Residui dell'attività agroalimentare utilizzabili per la produzione del digestato agroindustriale

- a) Sottoprodotti della trasformazione del pomodoro (buccette, bacche fuori misura, ecc.);
- b) Sottoprodotti della trasformazione delle olive (sanse, acque di vegetazione);
- c) Sottoprodotti della trasformazione dell'uva (vinacce, graspi, ecc.);
- d) Sottoprodotti della trasformazione della frutta (condizionamento, sbucciatura, detorsolatura, pastazzo di agrumi, spremitura di pere, mele, pesche, noccioli, gusci, ecc.);
- e) Sottoprodotti della trasformazione degli ortaggi (condizionamento, sbucciatura, confezionamento, ecc.);
- f) Sottoprodotti della trasformazione delle barbabietole da zucchero (borlande; melasso; polpe di bietola esauste essiccate, suppressate fresche, suppressate insilate ecc...);
- g) Sottoprodotti della lavorazione del risone (farinaccio, pula, lolla, ecc...);
- h) Sottoprodotti della lavorazione dei cereali (farinaccio, farinetta, crusca, tritello, glutine, amido, semi spezzati, ecc.);
- i) Sottoprodotti della trasformazione dei semi oleosi (pannelli di germe di granoturco, lino, vinacciolo, ecc.);

Tabella 3. Definizione delle modalità di trattamento del digestato

“disidratazione”: il trattamento che riduce il contenuto di acqua nei materiali densi ottenuti dalla separazione solido-liquido e dai trattamenti di seguito considerati, effettuato con mezzi meccanici quali centrifugazione e filtrazione.

“sedimentazione”: l'operazione di separazione delle frazioni solide del digestato ottenuta mediante lo sfruttamento dei principi di gravità, in condizioni statiche.

“chiarificazione”: il trattamento di separazione del contenuto delle frazioni solide contenute nel mezzo liquido del digestato, dopo separazione solido-liquido, effettuato con mezzi fisici quali centrifugazione, filtrazione, sedimentazione.

“centrifugazione”: il trattamento di separazione solido liquido che sfrutta specificamente la differente densità dei solidi mediante l'impiego specifico della forza centrifuga e relative attrezzature.

“essiccatura”: il trattamento di eliminazione del contenuto di umidità delle frazioni solide del digestato, precedentemente separate dal mezzo liquido, ottenuto mediante l’impiego di energia termica con evaporazione del contenuto idrico.

“separazione solido-liquido”: l’operazione di separazione delle frazioni solide dal mezzo liquido del digestato effettuata con tecniche che sfruttano principi fisici differenti.

“strippaggio”: processo di rimozione dell’azoto, che agendo sulla temperatura, sull’agitazione meccanica e/o sul PH, produce una volatilizzazione dell’ammoniaca che viene poi fissata come sale d’ammonio in una torre di lavaggio (scrubber).

“nitrificazione-denitrificazione”: trattamento biologico per la rimozione dell’azoto, che avviene in due fasi, una aerata per la nitrificazione e la seconda in condizioni di anossia per la denitrificazione. Le due fasi del processo possono avvenire in due vasche separate, oppure, in tempi diversi nella stessa vasca variando ciclicamente le fasi operative dell’impianto.

“fitodepurazione”: sistema biologico di trattamento, costituito da vasche riempite di substrato permeabile sul quale sono insediate piante palustri. L’asportazione dell’azoto avviene attraverso il metabolismo batterico, per assorbimento delle piante e per sedimentazione.

2. Requisiti del digestato agrozootecnico e agroindustriale

2.1. Requisiti del digestato agro-zootecnico.

Parametro	Valore	Unità di misura
Sostanza organica	≥ 20	% in peso di sostanza secca
Fosforo totale	$\geq 0,4$	% in peso di sostanza secca
Azoto totale	$\geq 1,5$	% in peso di sostanza secca
Salmonella	Assenza in 25 g di campione t.q.	$c=0$ $n=5$ $m=0$ $M=0$ *

* n = numero di campioni da esaminare; c = numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m e M ; il campione è ancora considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a m ; m = valore soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M ; M = valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M .

La verifica analitica deve essere effettuata almeno una volta nell’anno solare; copia dei referti deve essere allegata alla Comunicazione, mentre l’originale va conservato in azienda per almeno 3 anni. Le caratteristiche analitiche del materiale devono essere fornite agli eventuali soggetti terzi che ritirano il digestato.

2.2 Requisiti del digestato agro-industriale.

Parametro	Valore	Unità di misura
Sostanza organica	≥ 20	% in peso di sostanza secca
Fosforo totale	$\geq 0,4$	% in peso di sostanza secca
Azoto totale	$\geq 1,5$	% in peso di sostanza secca
Piombo totale	≤ 140	mg/kg di sostanza secca
Cadmio totale	$\leq 1,5$	mg/kg di sostanza secca
Nichel totale	≤ 100	mg/kg di sostanza secca
Zinco totale	≤ 600	mg/kg di sostanza secca
Rame totale	≤ 230	mg/kg di sostanza secca
Mercurio totale	$\leq 1,5$	mg/kg di sostanza secca

Cromo esavalente totale	<=0,5	mg/kg di sostanza secca
Salmonella	Assenza in 25 g di campione t.q.	c=0 n=5 m=0 M=0 *

*n = numero di campioni da esaminare; c = numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m e M; il campione è ancora considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a m; m = valore soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M; M = valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M.

La verifica analitica deve essere effettuata almeno una volta nell'anno solare; copia dei referti deve essere allegata alla Comunicazione, mentre l'originale va conservato in azienda per almeno 3 anni. Le caratteristiche analitiche del materiale devono essere fornite agli eventuali soggetti terzi che ritirano il digestato.

2.2.1 Ulteriori condizioni relative al digestato agro-industriale

L'utilizzazione agronomica del digestato agroindustriale è ammessa solo qualora le sostanze e i materiali di cui alle lettere d), e), f) e g) della tabella 1, in ingresso all'impianto di digestione anaerobica:

- provengono dalle attività agricole o agroalimentari svolte dalla medesima impresa che ha la proprietà o la gestione dell'impianto di digestione anaerobica oppure, nel caso di impianto interaziendale, provengano dalle attività delle imprese agricole o agroalimentari associate o consorziate con l'impresa che ha la proprietà o la gestione dell'impianto o che abbiano stipulato con essa apposito contratto di durata pluriennale;
- sono originate da un processo di produzione agricola o agroalimentare di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tali sostanze o materiali;
- è certo che sono utilizzate per alimentare l'impianto di digestione anaerobica;
- possono essere immesse direttamente nell'impianto di digestione anaerobica e non necessitano di ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- non sono materiali o sostanze pericolosi o inquinanti.

3. Adempimenti del produttore e dell'utilizzatore per la fase di utilizzo agronomico del digestato qualificato sottoprodotto

Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 3 con riguardo alla comunicazione di utilizzo agronomico:

3.1 L'impresa che produce digestato considerato sottoprodotto e ne effettua l'utilizzo agronomico in proprio è tenuta ai seguenti adempimenti:

- tenuta di un registro¹, anche solo in modalità digitale, dei materiali di ingresso all'impianto, da esibire in caso di controllo da parte delle autorità competenti e da conservare in azienda per almeno 3 anni;
- tenuta di un registro¹, anche solo in modalità digitale, delle operazioni di applicazione del digestato sui terreni nella propria disponibilità, da esibire in caso di controllo da parte delle autorità competenti e da conservare in azienda per almeno 3 anni;
- redazione di un Piano di concimazione annuale, fornito tramite l'applicativo informatico disponibile su www.sistemapiemonte.it, da esibire in caso di controllo da parte delle autorità competenti e da conservare in azienda per almeno 3 anni.

¹ Un modello di registro dei materiali in ingresso e delle operazioni di utilizzo agronomico o cessione a terzi del digestato è stato fornito con la DD n. 59 del 21/03/2014.

3.2 L'impresa che produce digestato considerato sottoprodotto senza effettuarne in proprio la distribuzione in campo è tenuta ai seguenti adempimenti:

- 1) tenuta di un registro, anche solo in modalità digitale, dei materiali in ingresso all'impianto, da esibire in caso di controllo da parte delle autorità competenti e da conservare in azienda per almeno 3 anni;
- 2) tenuta di un registro, anche solo in modalità digitale, delle cessioni del digestato a soggetti terzi, da esibire in caso di controllo da parte delle autorità competenti e da conservare in azienda per almeno 3 anni.

3.3 L'impresa che effettua la distribuzione in campo di digestato considerato sottoprodotto proveniente da altra impresa produttrice è tenuta ai soli adempimenti previsti dal presente regolamento per gli effluenti zootecnici, qualora il digestato che essa ritira contenga azoto zootecnico per un quantitativo annuo superiore alle soglie di esonero previste.

3.4 Al fine di una corretta movimentazione del digestato, il trasporto tramite la rete viaria pubblica può avvenire solo in presenza della documentazione di trasporto di cui all'Allegato III parte B.

4. Criteri generali di utilizzazione agronomica del digestato

Il digestato è oggetto di utilizzo agronomico nel rispetto dei fabbisogni delle colture, secondo le indicazioni operative di cui agli Allegati II e V.

L'utilizzazione agronomica del digestato avviene nel rispetto del limite di azoto al campo di 170 kg per ettaro per anno in zone vulnerabili, ovvero dei limiti previsti dalle vigenti normative nelle zone non vulnerabili, al raggiungimento dei quali concorre per la sola quota che proviene dagli effluenti di allevamento. La quota di azoto che proviene dalla digestione di altri materiali di origine non zootecnica è conteggiata tra le altre fonti nel bilancio dell'azoto.

Il calcolo dell'azoto contenuto nel digestato è effettuato secondo i criteri indicati al punto 6.

L'utilizzo agronomico del digestato in forma palabile avviene, in zona non vulnerabile, nel rispetto dei criteri e vincoli di cui all'articolo 7. In zona vulnerabile l'utilizzo agronomico avviene nel rispetto dei criteri e dei vincoli di cui agli articoli 22 e 25.

L'utilizzo agronomico del digestato in forma non palabile avviene, in zona non vulnerabile, nel rispetto dei criteri e vincoli di cui all'articolo 8. In zona vulnerabile, l'utilizzo agronomico avviene nel rispetto dei criteri e dei vincoli di cui agli articoli 23 e 25.

5. Stoccaggio del digestato

I digestati devono essere raccolti in contenitori per lo stoccaggio dimensionati secondo le esigenze colturali, di capacità sufficiente a contenere i medesimi nei periodi in cui l'impiego agricolo è limitato o impedito da motivazioni agronomiche, climatiche o normative.

Lo stoccaggio dei digestati in forma palabile 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. 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, deve essere dotata di adeguata pendenza per il convogliamento, verso appositi sistemi di raccolta e stoccaggio, dei liquidi di sgrondo e delle

eventuali acque di lavaggio della platea e deve essere coperta, onde evitare il dilavamento del materiale stoccato da parte della pioggia. Non è ammesso l'accumulo temporaneo in campo dei digestati palabili, se non durante le operazioni di distribuzione alle colture.

Fatti salvi specifici provvedimenti in materia igienico-sanitaria, la capacità di stoccaggio dei digestati palabili non deve essere inferiore al volume di materiale palabile prodotto in 180 giorni. Tale volume è da calcolarsi secondo le modalità indicate all'art. 10. Per il dimensionamento della platea di stoccaggio si utilizza un coefficiente di impilabilità pari a 1,5. Sono fatte salve le capacità di stoccaggio degli impianti già autorizzati o abilitati alla data di entrata in vigore del presente regolamento.

Lo stoccaggio dei digestati non palabili deve avvenire in contenitori dotati di copertura (fissa, flottante semplificata o naturale) atta a limitare le emissioni di ammoniaca e metano in atmosfera. Il fondo e le pareti dei contenitori devono essere impermeabilizzati al fine di evitare percolazioni o dispersioni all'esterno ed avere una portanza sufficiente a reggere, senza cedimenti o lesioni, il peso del materiale accumulato. Non è ammesso l'utilizzo di contenitori in terra, nemmeno qualora il fondo e le pareti dei contenitori siano adeguatamente impermeabilizzati.

Fatti salvi specifici provvedimenti in materia igienico-sanitaria, la capacità di stoccaggio dei digestati non palabili non deve essere inferiore al volume di materiale non palabile prodotto in 180 giorni. Tale volume è da calcolarsi secondo le modalità indicate all'art. 12. Sono fatte salve le capacità di stoccaggio degli impianti già autorizzati o abilitati alla data di entrata in vigore del presente regolamento.

6. Condizioni per l'utilizzo agronomico del digestato

6.1 Calcolo del peso, del volume e del contenuto in azoto del digestato

Il peso del digestato si ottiene sottraendo al peso delle matrici caricate, comprese le eventuali acque di diluizione, il peso del biogas prodotto, secondo l'equazione che segue:

$$P \text{ digestato} = P \text{ matrici} - V \text{ biogas} \times D \text{ biogas} \quad [t]$$

dove:

P digestato : peso del digestato;

P matrici : peso delle matrici caricate al digestore (inclusi effluenti zootecnici);

V biogas : volume di biogas prodotto, misurato oppure derivabile dall'energia prodotta tenuto conto della resa di cogenerazione;

D biogas : densità del biogas, calcolabile a partire dalla sua composizione e considerate le densità dei due maggiori gas che lo compongono (0,718 per il metano; 1,98 per l'anidride carbonica).

Ai fini del calcolo dei volumi di stoccaggio necessari, si considera che il volume del digestato non palabile sia assimilabile al suo peso (1 t → 1 m³), in ragione delle comuni densità dei digestati.

La quantità di azoto al campo del digestato si definisce come somma dell'azoto presente negli effluenti zootecnici, calcolato secondo i valori standard di cui all'Allegato I del dm 7/4/2006, e dell'azoto contenuto nelle altre matrici in ingresso all'impianto di digestione anaerobica. La quota di azoto da matrici diverse dagli effluenti zootecnici viene ridotta del 20% per tenere conto delle emissioni in atmosfera nella fase di stoccaggio:

$$N \text{ campo_digestato} = N \text{ zootecnico} + N \text{ altre matrici} \times 0,80 \quad [kg]$$

dove:

N campo_digestato : azoto al campo da digestato;

N zootecnico : azoto al campo da effluenti zootecnici;

N altre matrici : azoto contenuto nelle altre matrici caricate al digestore;

6.2 Efficienza d'uso dell'azoto del digestato

I coefficienti di efficienza del digestato sono riportati nella tabella 4; il livello di efficienza è da valutarsi in funzione delle modalità e delle epoche di distribuzione, nonché delle colture oggetto di fertilizzazione, secondo quanto riportato nella tabella 5.

Tabella 4. Coefficienti di efficienza del digestato classificato sottoprodotto.

Livello di efficienza	Digestato agro-zootecnico	Digestato agro-industriale
Alta	70	70
Media	55	55
Bassa	30	30

Tabella 5. Livello di efficienza del digestato, in funzione delle modalità di distribuzione.

Tipologia di coltura	Modalità di distribuzione	Epoca	Livello di efficienza	
			Materiali palabili	Materiali non palabili
colture a ciclo autunno vernino o autunno primaverile, compresi erbai	dopo la raccolta, su suolo nudo, stocchi, stoppie o paglie	estate	media	bassa
	dopo la raccolta, in presemina di una coltura secondaria	estate	media	media
	dopo la raccolta, in fertirrigazione sulla coltura secondaria	estate		alta
	dopo la raccolta, in copertura sulla coltura secondaria, senza interrimento	estate	media	bassa
	dopo la raccolta, in copertura sulla coltura secondaria, con interrimento	estate		media
	copertura senza interrimento	primavera	media	alta
		autunno	media	bassa
	copertura con interrimento	primavera		alta
autunno			media	
colture a ciclo primaverile estivo o estivo, compresi erbai	preparatura su terreno nudo o stoppie	primavera	alta	alta
	preparatura su paglie o stocchi	primavera	alta	alta
	Fertirrigazione	estate		alta
	dopo la raccolta, su suolo nudo, stocchi, stoppie o paglie	autunno	media	bassa
	dopo la raccolta, in presemina di una coltura secondaria	autunno	media	media
	dopo la raccolta, in copertura sulla coltura secondaria	autunno	media	bassa
	copertura senza interrimento	estate	media	media
estate			alta	
colture arboree, compresi vigneti e pioppeti	su coltura in atto, suolo non inerbito, senza interrimento	primavera	media	media
		estate	media	bassa
		autunno	media	bassa
	su coltura in atto, suolo non inerbito, con	primavera	alta	alta

	interramento	estate	media	media
		autunno	media	media
	su coltura in atto, suolo inerbito	primavera	alta	alta
		estate	media	media
		autunno	media	media
	Reimpianto	autunno	media	bassa
colture ortofloricole, comprese erboristiche e aromatiche	preparazione del terreno	primavera	alta	alta
		estate	media	media
		autunno	media	bassa
	fertilizzazione	primavera		alta
		estate		alta
		autunno		media
	copertura senza interrimento	primavera	media	media
		estate	media	media
		autunno	media	bassa
	copertura con interrimento	primavera		alta
		estate		alta
		autunno		media
prati poliennali e medicai	preparatura su terreno nudo o stoppie	primavera	media	media
		estate	media	media
		autunno	media	media
	preparatura su paglie o stocchi	primavera	alta	alta
		estate	media	bassa
		autunno	media	bassa
	dopo i tagli senza interrimento	primavera	media	alta
		estate	media	media
		autunno	media	media
	dopo i tagli con interrimento	primavera		alta
		estate		alta
		autunno		media

Deve essere garantita un'efficienza media annua degli apporti in campo almeno pari al valore medio.”.

Art. 27.

(Aggiunta dell'Allegato VI ter al regolamento regionale 10/R/2007)

1. Dopo l'Allegato VI bis del regolamento regionale 10/R/2007 è aggiunto il seguente:

“Allegato VI ter

Riepilogo dei vincoli e degli obblighi vigenti

Parte A – Obblighi amministrativi

Tab. 1 – Obblighi amministrativi previsti per l'utilizzo agronomico di effluenti zootecnici, digestati^o e fertilizzanti.

	Comuni- cazione	PUA	Registro delle Fertilizzazioni [^]	Registro Matrici in ingresso al digestore	Registro Matrici in uscita dal digestore
Allevamento ricadente in ZVN* che distribuisce in campo il refluo (su terreni condotti o asserviti)					
< 1000 kg Nzoot/anno	NO	NO	SI se coltiva ≥ 20ha	NO	NO
1000-3000 kg Nzoot/anno	SI	NO	SI se coltiva ≥ 20ha	NO	NO
3000-6000 kg Nzoot/anno	SI	SI (ogni 5 anni, PUAS)	SI	NO	NO
>6000 kg Nzoot/anno	SI	SI (ogni 5 anni)	SI	NO	NO
allevamento in AIA	SI	SI (ogni 5 anni)	SI	NO	NO
allevamento >500 UBA bovine	SI	SI (ogni 5 anni)	SI	NO	NO
Allevamento ricadente in ZVN* che non distribuisce in campo (cede tutto il refluo a terzi)					
< 1000 kg Nzoot/anno	NO	NO	SI se coltiva ≥ 20ha	NO	NO
1000-3000 kg Nzoot/anno	SI	NO	SI se coltiva ≥ 20ha	NO	NO
3000-6000 kg Nzoot/anno	SI	NO	SI se coltiva ≥ 20ha	NO	NO
>6000 kg Nzoot/anno	SI	NO	SI se coltiva ≥ 20ha	NO	NO
allevamento in AIA	SI	NO	SI se coltiva ≥ 20ha	NO	NO
allevamento >500 UBA bovine	SI	NO	SI se coltiva ≥ 20ha	NO	NO
Allevamento non ricadente in ZVN* che distribuisce in campo il refluo (su terreni condotti o asserviti)					
< 1000 kg Nzoot/anno	NO	NO	NO	NO	NO
1000-3000 kg Nzoot/anno	NO	NO	NO	NO	NO
3000-6000 kg Nzoot/anno	SI	NO	NO	NO	NO
>6000 kg Nzoot/anno	SI	NO	NO	NO	NO
allevamento in AIA	SI	SI (ogni 5 anni)	SI	NO	NO
allevamento >500 UBA bovine	SI	SI (ogni 5 anni)	SI	NO	NO
Allevamento non ricadente in ZVN* che non distribuisce in campo (cede tutto il refluo a terzi)					
< 1000 kg Nzoot/anno	NO	NO	NO	NO	NO
1000-3000 kg Nzoot/anno	NO	NO	NO	NO	NO
3000-6000 kg Nzoot/anno	SI	NO	NO	NO	NO
>6000 kg Nzoot/anno	SI	NO	NO	NO	NO
allevamento in AIA	SI	NO	NO	NO	NO
allevamento >500 UBA bovine	SI	NO	NO	NO	NO

Impianto biogas ricadente in ZVN* che distribuisce in campo il digestato sottoprodotto (su terreni condotti o asserviti)					
< 1000 kg N/anno	NO	NO	SI se coltiva \geq 20ha	NO	NO
1000-3000 kg N/anno	SI	SI (tutti gli anni)	SI	SI	NO
3000-6000 kg N/anno	SI	SI (tutti gli anni)	SI	SI	NO
>6000 kg N/anno	SI	SI (tutti gli anni)	SI	SI	NO
Impianto biogas ricadente in ZVN* che non distribuisce in campo (cede tutto il digestato sottoprodotto a terzi)					
< 1000 kg N/anno	NO	NO	SI se coltiva \geq 20ha	NO	NO
1000-3000 kg N/anno	SI	NO	SI se coltiva \geq 20ha	SI	SI
3000-6000 kg N/anno	SI	NO	SI se coltiva \geq 20ha	SI	SI
>6000 kg N/anno	SI	NO	SI se coltiva \geq 20ha	SI	SI
Impianto biogas non ricadente in ZVN* che distribuisce in campo il digestato sottoprodotto (su terreni condotti o asserviti)					
< 1000 kg N/anno	NO	NO	NO	NO	NO
1000-3000 kg N/anno	NO	NO	NO	SI	NO
3000-6000 kg N/anno	SI	SI (tutti gli anni)	SI	SI	NO
>6000 kg N/anno	SI	SI (tutti gli anni)	SI	SI	NO
Impianto biogas non ricadente in ZVN* che non distribuisce in campo (cede tutto il digestato sottoprodotto a terzi)					
< 1000 kg N/anno	NO	NO	NO	NO	NO
1000-3000 kg N/anno	NO	NO	NO	SI	SI
3000-6000 kg N/anno	SI	NO	NO	SI	SI
>6000 kg N/anno	SI	NO	NO	SI	SI
Azienda agricola senza allevamento, ricadente in ZVN*					
Utilizza solo concimi minerali	NO	NO	SI se coltiva \geq 20ha	NO	NO
Acquisisce digestato sottoprodotto che non contiene N zootecnico e lo distribuisce in campo	NO	NO	SI se coltiva \geq 20ha	NO	NO
Acquisisce refluo, oppure digestato sottoprodotto che contiene N zootecnico, e lo distribuisce in campo:					
< 1000 kg Nzoot/anno	NO	NO	SI se coltiva \geq 20ha	NO	NO
1000-3000 kg Nzoot/anno	SI	NO	SI se coltiva \geq 20ha	NO	NO

3000-6000 kg Nzoot/anno	SI	SI (ogni 5 anni, PUAS)	SI	NO	NO
>6000 kg Nzoot/anno	SI	SI (ogni 5 anni)	SI	NO	NO
Azienda agricola senza allevamento, non ricadente in ZVN*					
Utilizza solo concimi minerali	NO	NO	NO	NO	NO
Acquisisce digestato sottoprodotto che non contiene N zootecnico e lo distribuisce in campo	NO	NO	NO	NO	NO
Acquisisce refluo, oppure digestato sottoprodotto che contiene N zootecnico, e lo distribuisce in campo:					
< 1000 kg Nzoot/anno	NO	NO	NO	NO	NO
1000-3000 kg Nzoot/anno	NO	NO	NO	NO	NO
3000-6000 kg Nzoot/anno	SI	NO	NO	NO	NO
>6000 kg Nzoot/anno	SI	NO	NO	NO	NO

° Il digestato assimilato al refluo zootecnico ai sensi della DGR n. 64-10874 del 23/2/2009 segue quanto previsto per il refluo zootecnico stesso.

* "ricadente in ZVN" = almeno il 25% della SAU in conduzione è in ZVN (sono quindi escluse le superfici asservite).

^ La registrazione è relativa alle concimazioni organiche, sia sui terreni condotti che asserviti, e alle concimazioni minerali.

Parte B – Capacità minime per lo stoccaggio degli effluenti zootecnici

Tab. 1. Stoccaggio minimo (giorni) dei reflui zootecnici non palabili.

Tipologia di refluo	altri criteri	azienda ricadente in ZVN*		azienda non ricadente in ZVN	
		esistente [^]	nuova/ampliata [^]	esistente [^]	nuova/ampliata [^]
Tutte le specie	azienda in zona montana	90			
Tutte le specie	azienda < 3000 kg Nzoot/anno	90			
Bovini da carne		180		120	180
Suini, conigli e avicoli		180		120	180
Altri bovini, bufali, ovicaprini ed equini	azienda senza terreni a prato e/o cereale vernino	180		120	180
	azienda con terreni a prato e/o cereale vernino	120	180	90	180
Digestato sottoprodotto		180°			

* "ricadente in ZVN" = almeno il 25% della SAU in conduzione è in ZVN (sono quindi escluse le superfici asservite).

^ così come definita all'art. 2 comma 1.

° sono fatte salve le capacità di stoccaggio degli impianti già autorizzati o abilitati alla data del 19/04/2016.

Tab. 2. Stoccaggio minimo (giorni) dei reflui zootecnici palabili.

specie allevata	altri criteri	azienda ricadente in ZVN*	azienda non ricadente in ZVN
Avicoli	refluo trattato con disidratazione rapida a tenori di s.s. > 65%	120	90
	altri reflui		90
Altre specie^			90
Digestato sottoprodotto			180°

* "ricadente in ZVN" = almeno il 25% della SAU in conduzione è in ZVN (sono quindi escluse le superfici asservite).

^ Il colaticcio del letame raccolto nel pozzetto a servizio della platea letami rispetta il medesimo stoccaggio minimo del letame stesso.

° sono fatte salve le capacità di stoccaggio degli impianti già autorizzati o abilitati al 19/04/2016.

Parte C – Distanze minime da rispettarsi nell'applicazione al terreno

	Dentro ZVN	Fuori ZVN
Distanze minime dai corsi d'acqua ^		
Distribuzione di letame, altri materiali assimilati al letame, digestato palabile	5 (10 se c.i. classificato*))	5
Distribuzione di concimi minerali	5 (10 se c.i. classificato*))	-
Distribuzione di liquame, altri materiali assimilati al liquame, digestato non palabile		10
Accumulo di letame e compost		30
Distanze minime dai laghi		
Distribuzione di letame, altri materiali assimilati al letame, digestato palabile	25	10
Distribuzione di concimi minerali	25	-
Distribuzione di liquame, altri materiali assimilati al liquame, digestato non palabile	30	10

Accumulo di letame e compost	40
Distanze minime dalle strade °	
Distribuzione di liquame, altri materiali assimilati al liquame e digestato non palabile:	
con sistemi localizzati	1
senza sistemi localizzati	50
Accumulo di letame e compost	20
Distanze minime dalle case #	
Distribuzione di liquame, altri materiali assimilati al liquame e digestato non palabile:	
con sistemi localizzati e tempestivo o immediato interrimento	10
senza sistemi localizzati	50
Accumulo di letame e compost	50

^ Sono fatti salvi i canali artificiali ad esclusivo uso aziendale.

* Si intende il corso d'acqua classificato ai sensi del Piano di Assetto Idrogeologico del fiume Po, oggetto di obiettivi di qualità ai sensi del Piano di Tutela delle Acque.

° Sono fatte salve le strade interpoderali e le piste agro-silvo-pastorali.

Si intende il confine dell'insediamento abitativo.”.

Art. 28.

(Entrata in vigore)

1. Il presente regolamento entra in vigore il 1° gennaio 2020.

2. A decorrere dalla data di entrata in vigore del presente regolamento cessa di avere efficacia la deliberazione della Giunta regionale 1° agosto 2008, n. 116-9440 recante “Disposizioni attuative del regolamento regionale 28 ottobre 2007 n. 10/R (Disciplina generale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue e programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola). Schema del programma di adeguamento delle strutture delle aziende esistenti”.

Il presente regolamento sarà pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione.

E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e farlo osservare.

Torino, addì 17 dicembre 2019.

Alberto Cirio