

## **Allegato II**

### ***Comunicazione e Piano di Utilizzazione Agronomica***

#### ***Parte A - Contenuti della Comunicazione***

La Comunicazione di cui all'art. 3 del Regolamento 10/R/2007 deve contenere almeno le seguenti informazioni;

1. Identificazione univoca dell'azienda e del legale rappresentante, ubicazione dell'azienda medesima e di tutti gli eventuali ulteriori centri di attività ad essa connessi.
2. Produzione di effluenti zootecnici:
  - a) consistenza dell'allevamento, specie, categoria e indirizzo produttivo degli animali allevati, peso vivo allevato calcolato sulla base della Tabella 1 dell'Allegato A
  - b) tipo di stabulazione adottato per ciascuna categoria animale
  - c) quantità, volume e caratteristiche degli effluenti prodotti, calcolate sulla base della Tabella 1 dell'Allegato A e tenendo conto degli apporti meteorici
3. Produzione di acque reflue provenienti da azienda agricole e piccole aziende agroalimentari:
  - a) volume annuo e caratteristiche delle acque reflue prodotte
4. Stoccaggio e trattamento di effluenti zootecnici e/o acque reflue:
  - a) ubicazione catastale, capacità e caratteristiche di ciascuna struttura di stoccaggio
  - b) volume degli effluenti assoggettati, oltre allo stoccaggio, alle altre forme di trattamento
  - c) valori dell'azoto al campo nel liquame e nel letame, sia nel caso del solo stoccaggio che nel caso di altro trattamento oltre allo stoccaggio
  - d) descrizione delle modalità di trattamento degli effluenti non contemplate tra quelle riportate nelle tabelle 3 e 4 dell'Allegato A
5. Applicazione al terreno di effluenti zootecnici e/o acque reflue:
  - a) identificazione catastale dei terreni destinati all'applicazione al suolo degli effluenti zootecnici, ed attestazione del relativo titolo d'uso
  - b) estensione di tali terreni, al netto delle superfici aziendali non destinate ad uso produttivo
  - c) coltura praticata al momento della comunicazione
6. Cessioni/acquisizioni di effluenti zootecnici e/o acque reflue:
  - a) tipologia, volume e quantitativo di azoto degli effluenti zootecnici e/o delle acque reflue ceduti/acquisiti
  - b) identificazione univoca del soggetto acquirente/cedente gli effluenti zootecnici e/o le acque reflue

#### ***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 annualmente a presentare all'autorità competente, prima dell'avvio della distribuzione in campo, una comunicazione di utilizzo agronomico, fornita tramite l'applicativo informatico disponibile su [www.sistemapiemonte.it](http://www.sistemapiemonte.it), nella quale fornisce i seguenti elementi:

- a) localizzazione dell'impianto, identificazione dell'impresa che lo gestisce;
- 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.

2. L'impresa che produce digestato considerato sottoprodotto senza effettuarne in proprio l'utilizzo agronomico è annualmente tenuta alla presentazione all'autorità competente, prima dell'avvio della distribuzione in campo, di una comunicazione di utilizzo agronomico, fornita tramite l'applicativo informatico disponibile su [www.sistemapiemonte.it](http://www.sistemapiemonte.it), nella quale fornisce gli elementi di cui al punto 1, lettere a), c) e d).

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.

### ***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 state fornite dalla Giunta regionale con Deliberazione 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 culturali.
- 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.

Nell'ambito dello specifico sistema informativo collegato all'Anagrafe unica saranno precisati gli ulteriori elementi di dettaglio necessari alla redazione dei Piani di utilizzazione agronomica in coerenza con i criteri ed i coefficienti in precedenza descritti. I livelli di efficienza sono relativi, in particolare, ai prodotti non palabili, ma possono ritenersi validi anche per quelli palabili a condizione che ne sia compatibile la distribuzione in campo.

### **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:

1. 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.”