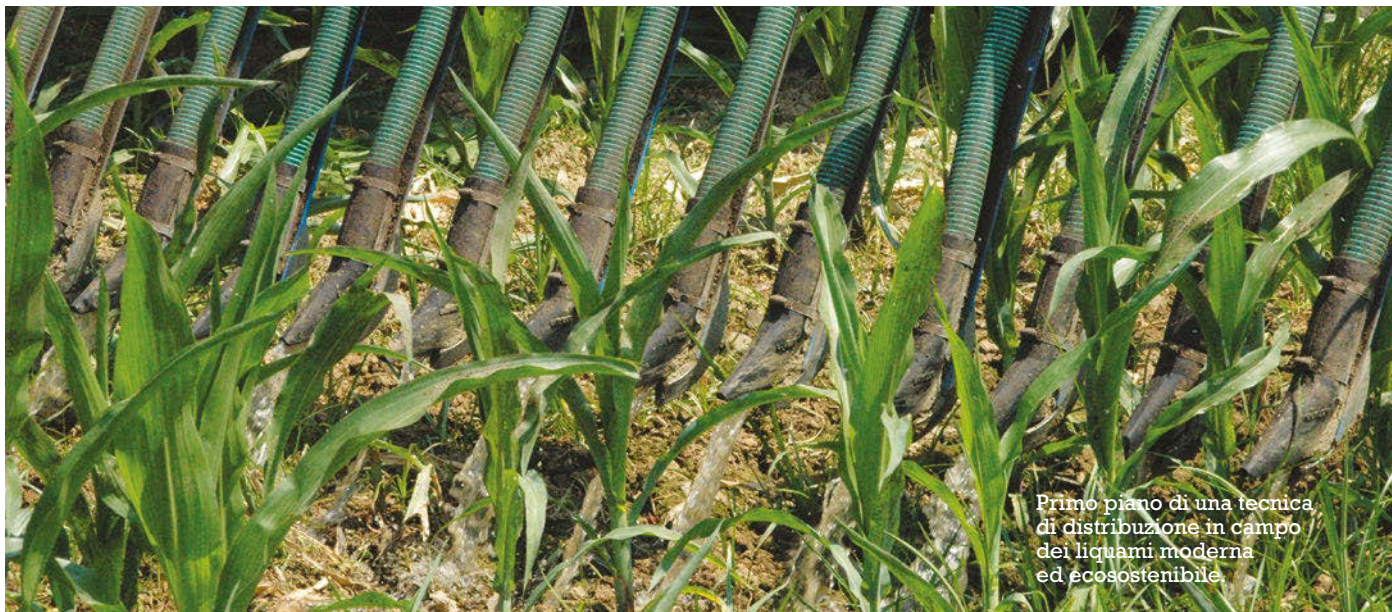


GESTIONE LIQUAMI E DEROGA NITRATI



Primo piano di una tecnica di distribuzione in campo dei liquami moderna ed ecosostenibile.

Le disposizioni per poter distribuire alle coltivazioni fino a 250 kg di azoto offrono spunti tecnici utili per qualunque allevatore che intenda gestire i reflui nel rispetto dell'ambiente

di **Mary Mattiaccio**

In attesa delle condizioni imposte dalla nuova deroga alla direttiva nitrati che le Regioni Lombardia e Piemonte stanno chiedendo per il periodo 2016-2019 (vedi box), le aziende agricole di queste due regioni che sono in deroga fino alla fine di quest'anno continueranno a seguire le disposizioni attuative attualmente vigenti.

È proprio di tali indicazioni tecniche operative che questo articolo vuole parlare, mettendo in evidenza le norme tecniche che le aziende devono rispettare ogni anno per ottenere tale deroga. Si tratta infatti in ogni caso di buone pratiche di grande interesse per ogni agricoltore che voglia produrre nel rispetto dell'ambiente. In particolare, alle aziende che vogliono fare richiesta di deroga la Regione Lombardia propone le "indicazioni tecniche operative per operare in deroga" dettagliate nel

documento "Allegato 1 Ddg del 22 gennaio 2013" (scaricabile dal sito web www.ersaf.lombardia.it) in riferimento alla decisione 2011/721/Ue. E la Regione Piemonte propone le proprie indicazioni nel documento "Deroga Allegato Norme tecniche Piemonte" del 27 gennaio 2012 in riferimento al regolamento regionale 10R/2007.

I due documenti tecnici

La decisione 2011/721/Ue, che ha concesso la deroga per il quadriennio 2012-2015, consente alle aziende agricole di applicare ai terreni coltivati nelle Zone vulnerabili da nitrati (Zvn) un quantitativo di azoto da effluenti bovini e suini superiore ai 170 kg/ha/anno previsti dalla direttiva nitrati, fino a 250 kg/ha/anno. Per ottenere tale deroga però le aziende agricole devono presentare ogni anno, entro il 15 febbraio, una richiesta alla Provincia.

I vincoli gestionali imposti alle colture e all'utilizzazione agromica sono dettagliati nel "Documento Tecnico Scientifico" (un elaborato a supporto della richiesta di deroga) e riassunti nei documenti "Allegato1 Ddg" del 22 gennaio 2013 dell'Ersaf lombardo e "Deroga Allegato Norme tecniche Piemonte" del 27 gennaio 2012 della Regione Piemonte, due documenti che qui riproponiamo nei loro punti salienti. Il contenuto dei due documenti, seppur riportato in modalità diversa tra le due regioni, risulta essere sostanzialmente lo stesso.

Gli effluenti permessi

Secondo i due documenti tecnici regionali l'utilizzazione agromica ad una dose superiore a quella prevista è ammessa per i seguenti effluenti di allevamento:

Effluenti di allevamento bovino, sia tal quali che sottoposti

ad un trattamento; es. letami da stabulazione di bovini da latte e da carne; liquami di bovini da latte e da carne in forma tal quale; frazioni separate di liquami di bovini da latte e da carne: sia il chiarificato, sia il solido separato; digestati da liquami bovini, anche in miscela con biomasse vegetali (l'accesso alla deroga è relativo alla quantità di azoto da effluenti bovini immesso nel digestore). Anche i chiarificati di liquami bovini a ridotto tenore di azoto per trattamenti di rimozione del medesimo (aerazione intermittente, strippaggio, ecc., con captazione dell'azoto rimosso in soluzioni concentrate) possono essere utilizzati sui terreni in deroga, ma solo su suoli non salini o a bassa salinità (conducibilità elettrica in estratto in pasta satura <4mS/cm).

Effluenti di allevamento suino, con riferimento alla sola frazione liquida ottenuta dal trattamento di separazione solido/liquido dell'effluente, purché tale frazione liquida abbia un rapporto azoto/fosforo (N/P₂O₅) almeno pari a 2,5; digestati da liquami suinicoli, anche in miscela con biomasse vegetali (l'accesso alla deroga è relativo alla quantità di azoto da effluenti suini immesso nel digestore). Anche i chiarificati di liquami suinicoli a ridotto tenore di azoto per trattamenti di rimozione del medesimo possono essere utilizzati sui terreni in deroga, ma solo su suoli non salini o a bassa salinità (conducibilità elettrica in estratto in pasta satura <4mS/cm).

Effluenti misti, nel caso di un'impresa agricola con allevamenti sia di suini che di bovini e con gestione/stoccaggio degli effluenti comune, ovvero sia "mista".

Ancora secondo quanto riportato dal documento Ersaf e da quello piemontese, il quantitativo di effluente di allevamento che le aziende agricole beneficiarie possono applicare in deroga non deve superare un quantitativo medio annuo corrispondente a 250 kg di azoto per ettaro.

L'apporto complessivo di azoto non deve superare la domanda di nutrienti prevedibile per ciascuna coltura, valutata tenendo in considerazione l'apporto di azoto del suolo e l'accresciuta disponibilità di azoto fornito dall'effluente di allevamento derivata dal trattamento dello stesso. L'apporto complessivo di fosforo non deve superare il fabbisogno prevedibile di nutrienti della coltura in questione, tenendo conto del fosforo fornito dal suolo. Gli effluenti di allevamento applicati presso le aziende agricole beneficiarie di una deroga devono avere un'efficienza di utilizzo dell'azoto non inferiore al 65% per l'effluente di allevamento non palabile e al 50% per l'effluente di allevamento palabile.

Le pratiche colturali da rispettare

Le aziende agricole beneficiarie della deroga hanno il dovere, secondo quanto riportato dai due documenti tecnici regionali, di rispettare le seguenti condizioni di gestione dei terreni:

- almeno il 70% della Sau (superficie agricola utilizzata) dei terreni di cui si ha titolo d'uso è coltivato con colture con stagioni di crescita prolungata e con grado elevato di assorbimento di azoto;
- i prati temporanei sono arati in primavera, seminando entro due settimane una coltura ad elevato grado di assorbimento di azoto;
- i fertilizzanti non possono essere applicati nell'anno di aratura;
- i prati temporanei e permanenti comprendono al massimo il 50% di specie azotofissatrici;
- il mais a maturazione tardiva viene raccolto interamente, stocco compreso;
- l'erbaio invernale/secondario (loglio, orzo, triticale o segale) deve essere seminato entro due settimane dalla raccolta della coltura principale (mais o sorgo) e deve essere raccolto

La nuova domanda di deroga avanzata da Piemonte e Lombardia

L'Italia torna a negoziare con Bruxelles sulla direttiva nitrati. Scade il 31 dicembre 2015 la deroga quadriennale che consente agli allevamenti di superare, attraverso gli effluenti zootecnici, i 170 kg di azoto per ettaro l'anno nelle zone vulnerabili e raggiungere i 250 kg a determinate condizioni. Per rinnovarla occorre presentare una domanda alla Commissione europea, ma questa volta saranno solo due Regioni a farlo, Lombardia e Piemonte, mentre Veneto ed Emilia-Romagna (oltre al Friuli che si era tirato fuori durante l'iter della deroga) per il momento stanno a guardare.

L'obiettivo della nuova richiesta, presentata formalmente a fine 2014 da Lombardia e Piemonte al Mipaaf, è di migliorare l'applicazione della deroga rendendola più semplice e conveniente per le aziende agricole. Quindi si cercherà di cancellare procedure complesse, investimenti troppo elevati in

dotazioni, come il separatore solido/liquido richiesto per gli allevamenti di suini.

Al momento le Regioni non solo sono in una fase interlocutoria con Bruxelles, ma deve essere messo a punto il percorso comune e soprattutto le modifiche da chiedere. Si potrebbe arrivare a fine 2015 con qualche passaggio in più attraverso le tre riunioni del comitato nitrati di marzo, giugno e ottobre ma è ancora presto per prevedere se e quando arriverà la nuova deroga. Delle cinque Regioni che in passato avevano ottenuto il via libera di Bruxelles alla deroga solo Lombardia e Piemonte sono quindi pronte a ritentare, sulla scorta anche dei risultati raggiunti negli ultimi anni, ma per gli allevatori delle altre tre regioni non ci saranno sgravi rispetto agli adempimenti previsti dalla direttiva Ue. Del resto Veneto ed Emilia non hanno mai raccolto grandi adesioni alla deroga.

■ **Francesca Baccino**

Regioni in prima linea sui nitrati

Il letame e i liquami di origine agricola, da quelli di produzione zootecnica ai sottoprodotti della digestione anaerobica, costituiscono un indispensabile apporto di sostanza organica in gran parte decomposta e di azoto e altri nutrienti in forma organica. L'elevato tenore di sostanza organica di questi sottoprodotti rappresenta il miglior presidio contro l'eccessiva mineralizzazione dei suoli, che predispone il terreno all'erosione e, nei climi più caldi e aridi, alla desertificazione.

Le moderne tecniche di distribuzione dei liquami su colture già in atto (prati e seminativi) consentono di ridurre il dilavamento dei nitrati, in quanto direttamente assorbiti dalla coltura prima che possano percolare in profondità. Se la distribuzione prevede anche il contemporaneo interrimento del liquame, si annullano le dispersioni in atmosfera e si consente all'ammoniaca di passare in soluzione nel terreno, riuscendo così a impiegare tutte le

sostanze azotate ivi contenute, con un ottimo rendimento fertilizzante.

Nonostante questi effetti benefici, i reflui di origine agricola sono stati sottoposti a norme regionali più o meno complesse, che variano fra una regione e l'altra, creando non poche difficoltà ai contoterzisti che operano in aree di confine. Al di là dei piani di spandimento, le cui modalità sono abbastanza simili, si segnalano le notevoli differenze che esistono in materia di trasporto su strada: per esempio, ci sono regioni – come l'Emilia-Romagna – che richiedono un proprio documento di accompagnamento quando il prodotto viaggia sulla rete stradale principale (strade statali, regionali e provinciali), ma non su quella secondaria (comunali e vicinali). Per tale motivo si invitano le imprese interessate che dovessero uscire dal territorio della propria regione a informarsi sulle norme in vigore nella regione su cui dovranno transitare, per evitare di incorrere in gravi sanzioni. ■R.G.

non prima di due settimane dalla semina del mais o del sorgo; – l'erbaio estivo/principale (mais, sorgo, setaria o panico) deve essere seminato entro due settimane dal raccolto dei cereali vernini e deve essere raccolto non prima di due settimane dalla semina dei cereali vernini.

Oltre all'erbaio estivo possono essere previste seconde colture come il mais da granella a ciclo breve o medio (classi Fao da 300 a 500), qualora il cereale autunno vernino che lo precede venga raccolto entro la prima decade di giugno.

Metodi di spandimento

Per contenere l'impatto ambientale, l'effluente di allevamento non palabile viene applicato mediante le migliori tecniche disponibili per la distribuzione in campo, ossia, secondo i due documenti tecnici regionali, mediante:

- miscela con acque irrigue (fertirrigazione), da attuarsi con dispositivi di aspersione (barre, pivot) o con tecniche di microirrigazione a goccia o con immissione controllata nelle acque di irrigazione;
- spandimento a raso per bande;
- spandimento superficiale a bassa pressione seguito da interrimento entro 24 ore;
- iniezione profonda (max 25 cm) o scarificazione a solco aperto, o iniezione superficiale con concomitante chiusura del solco o erpicatura.

Nelle due foto esempi di queste tecniche avanzate di distribuzione. Fatta eccezione per le superfici inerbite, l'effluente di allevamento palabile è interrato entro 24 ore.

Le analisi da effettuare sui terreni

Le caratteristiche dei terreni dell'azienda agricola che intende beneficiare della deroga, secondo quanto riportato da Ersaf e Regione Piemonte, devono essere oggetto di monitoraggio nel tempo. Devono pertanto essere disponibili presso l'azienda agricola i risultati di analisi relative al contenuto di azoto totale (analisi dell'azoto nitrico, N-NO₃) e di fosforo Olsen (P₂O₅ assimilabile).

La determinazione della conducibilità elettrica dei suoli, necessaria solo nei casi in cui il beneficiario della deroga intende utilizzare frazioni chiarificate sottoposte a trattamenti di riduzione del tenore di azoto su suoli non salini o a bassa salinità localizzati in aree a "rischio potenziale di salinizzazione", può essere effettuata in estratto a pasta satura, oppure in estratto acquoso con rapporto suolo/acqua pari a 1:2.

Qualora i valori analitici risultino superiori alla soglia che carat-



A tutela dell'ambiente, l'effluente di allevamento non palabile viene applicato mediante le migliori tecniche disponibili.

terizza suoli non salini o a bassa salinità, la distribuzione deve essere sospesa al fine di proteggere i suoli dal rischio di salinizzazione. Per queste determinazioni il campionamento sarà effettuato per lo strato di suolo arato (0-30 cm), in presemina e preconcimazione di fondo (organica e/o minerale) delle colture. Il prelievo di suolo deve essere effettuato entro il 1° giugno e le analisi vanno ripetute ogni 4 anni, per ogni area aziendale omogenea e per ogni cinque ettari di suolo agricolo.

Inoltre, poiché il quantitativo di acqua disponibile per l'azienda agricola che intende beneficiare della deroga deve essere sufficiente a permettere di raggiungere le rese standard previste per le colture con stagioni di crescita prolungata e con grado elevato di assorbimento di azoto, deve essere disponibile per i terreni oggetto di gestione in deroga uno dei seguenti documenti:

- copia dell'autorizzazione al prelievo idrico;
- copia del contratto per l'uso delle acque concluso con il pertinente consorzio irriguo, o, in sua assenza, ricevuta del versamento del canone irriguo per l'anno di adesione alla deroga;
- dichiarazione con cui l'azienda agricola comunica che i terreni ricadono in una zona ove le acque sotterranee sono a contatto con la zona radicale (falde ipodermiche).

Calcolo del contenuto di N e di P

La decisione della Commissione obbliga le imprese a tenere un registro delle fertilizzazioni, nel quale sono indicati i quantitativi applicati e il calendario di distribuzione sia degli effluenti di alle-

vamento che dei fertilizzanti minerali.

Le aziende in deroga devono provvedere a registrare gli interventi di fertilizzazione entro 7 giorni dall'effettuazione.

Le aziende sono inoltre tenute a inserire nel piano di fertilizzazione il calcolo dell'azoto e del fosforo da effluente zootecnico prodotto nell'azienda in deroga.

Le modalità di calcolo di questi due valori, che si differenziano a seconda che si tratti di effluenti suini o bovini, sono elencate in modo dettagliato nelle indicazioni tecniche operative riportate dall'Allegato 1 Ddg del 22 gennaio 2013 (www.ersaf.lombardia.it). L'azienda agricola beneficiaria della deroga non può applicare fosforo sotto forma di fertilizzanti minerali. Tutte le informazioni relative ai trattamenti sono inserite nel Pua o piano di fertilizzazione e sono presentate, tramite il sistema informativo regionale, entro il 15 febbraio di ogni anno di deroga.

Trasporto degli effluenti

Secondo quanto riportato nei due documenti tecnici regionali cui stiamo facendo riferimento, il trasporto degli effluenti di allevamento da e verso le aziende agricole beneficiarie di una deroga deve essere registrato per mezzo di documenti di accompagnamento nei quali siano precisati il luogo di origine e la destinazione. Il materiale trasportato deve essere sempre corredato di un documento nel quale si specifica il tipo e il quantitativo di effluente di allevamento trasportato, nonché il relativo contenuto di azoto e fosforo. ■