

• L'EMILIA-ROMAGNA E LE NUOVE DISPOSIZIONI SULLA GESTIONE DEI REFLUI

Direttiva nitrati, l'Italia deve puntare alle deroghe

In base alla vulnerabilità o meno della zona corrispondente alla superficie aziendale, gli adempimenti normativi variano e i limiti di spandimento si differenziano. Quasi il 57% della pianura emiliano-romagnola, dove risiedono i principali poli produttivi zootecnici, è stata classificata Zona vulnerabile

di **Alessandro Ragazzoni,**
Lucia Devenuto

Si è ormai giunti al termine dei passaggi intermedi di recepimento e di adozione della cosiddetta Direttiva nitrati (direttiva 91/676/Cee). Infatti il dm del 7 aprile 2006 (Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento) ha indicato con estrema chiarezza i ruoli e i compiti delle singole Regioni nell'attuazione dei limiti di spandimento e di indicazione geografica delle zone cosiddette vulnerabili (Zvn) e non vulnerabili ai nitrati (Znvn).

Ormai la redazione dei piani e dei

programmi regionali di adeguamento è completa e in fase definitiva di futura applicazione; questo pone una serie di interrogativi, soprattutto di tipo economico, agli allevatori che sono obbligati al rispetto di norme cogenti più restrittive.

Si ricorda, a tal proposito, che i valori di azoto al campo prodotti in stalla e utilizzati dalle Regioni fino all'entrata in vigore del citato decreto ministeriale non corrispondevano a quelli in adozione negli altri Paesi dell'Ue, ma erano ben più contenuti: ad esempio, si elaboravano i limiti considerando quantità escrete più limitate, perdite per volatilizzazione elevate, comprensive di quelle che avvengono durante la fase di spandimento e non solo di stoccaggio. Tutto ciò diventa

ancora più problematico nel caso in cui l'azienda si trovi nella condizione in cui i propri terreni (ovvero quelli utilizzati per lo spandimento) non possano più ricevere il massimo di azoto annuale, ma diventino «vulnerabili».

L'adeguamento in Emilia-Romagna

Il presente contributo si propone di illustrare alcuni riferimenti tecnico-normativi per quanto riguarda l'Emilia-Romagna; in particolare si ricorda che questo vuole essere il primo di una serie di interventi che approfondiranno la tematica da un punto di vista tecnico, economico e agronomico.

Con la deliberazione dell'Assemblea legislativa dell'Emilia-Romagna n. 96 del 16 gennaio 2007 sono state emanate le disposizioni attuative del dm 7 aprile 2006. Tale deliberazione, accompagnata da una circolare esplicativa del 4 marzo 2007, ha il compito di definire il programma d'azione per le zone vulnerabili ai nitrati da fonte agricola e i criteri, le norme e le tecniche generali per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento.

I nuovi adempimenti, che riguarderanno da vicino gli allevamenti emiliano-romagnoli, saranno principalmente



DIRETTIVA NITRATI

Modalità di approvazione nei Paesi Ue

Una soluzione alle problematiche inerenti all'applicazione della direttiva nitrati potrebbe essere una richiesta di deroga alle limitazioni riguardanti il carico di azoto in zone vulnerabili.

Tale percorso, già intrapreso con successo da alcuni Stati membri, risulterebbe molto efficace nell'ipotesi in cui vi fosse un adattamento alle caratteristiche zootecniche e colturali delle aree vulnerabili italiane. Questo perché nelle deroghe richieste e ottenute da Danimarca, Olanda, Germania, Austria, Irlanda e Vallonia, ad esempio, trovano campo d'applicazione le sole deiezioni bovine, e le superfici agricole utilizzabili per l'applicazione dei reflui devono essere necessariamente coltivate prevalentemente a prato permanente, pena la non accettazione della richiesta di deroga.

Queste limitazioni risulterebbero incongruenti con le caratteristiche delle regioni padano-venete, e soprattutto non considererebbero il settore suinicolo.

Danimarca. 5 aprile 2005, categoria: bovini, limite massimo di azoto 230 kg/ha/anno. Il 70% della superficie deve essere desti-

nato a prateria, colture di avvicendamento prative e/o a barbabietola. Non sono ammesse leguminose, mentre è consentito un massimo del 50% di trifoglio.

Olanda. 8 dicembre 2005, categoria: bovini e altri animali da pascolo, limite massimo di azoto 250 kg/ha/anno. Il 70% della superficie deve essere destinato a prateria. In caso di leguminose, la dose di azoto viene ridotta in base alla fissazione di azoto atmosferico esercitata dalla coltura stessa.

Germania. 22 dicembre 2006, categoria: bovini, limite massimo di azoto 230 kg/ha/anno. Il 100% della superficie deve essere destinata a prato intensivo (soggetto ad almeno quattro falciature annue o a tre falciature abbinata al pascolo). Non sono ammesse leguminose, mentre è consentito un massimo del 50% di trifoglio.

Austria. 28 febbraio 2006, categoria: bovini, limite massimo di azoto 230 kg/ha/anno. Il 70% della superficie deve essere destinato a prateria e/o colture di avvicendamento prative e/o a barbabietola. Non sono ammesse leguminose, mentre è con-

sentito un massimo del 50% di trifoglio.

Irlanda. 22 ottobre 2007, categoria: bestiame erbivoro (no vitelli a carne bianca), limite massimo di azoto 250 kg/ha/anno. L'80% della superficie deve essere destinato a prateria, colture di avvicendamento prative e/o a barbabietola. Non sono ammesse leguminose, mentre è consentito un massimo del 50% di trifoglio.

Vallonia (Belgio). 20 dicembre 2007, categoria: bovini, limite massimo di azoto 115-230 kg/ha/anno.

Il 48% della superficie deve essere destinato a prateria e al massimo il 50% a trifoglio. Sono ammesse altre colture, ma con carico di azoto dimezzato.

Fiandre (Belgio). 21 dicembre 2007, categoria: bovini e suini, limite massimo di azoto 200-250 kg/ha/anno. Con separazione meccanica in fase liquida (utilizzata) e solida (venduta fuori dalla regione).

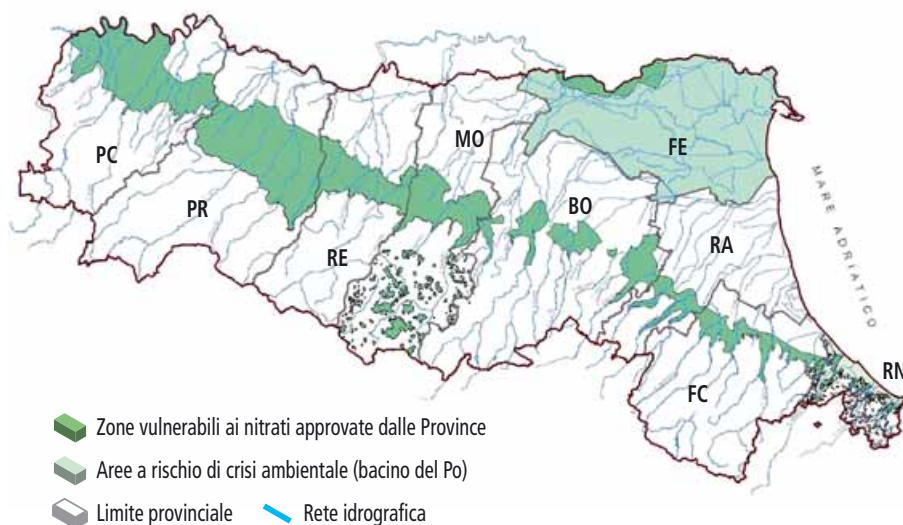
Qualsiasi coltura a esclusione delle leguminose, con limite di 250 kg/ha per superfici destinate a prateria e mais in doppia coltura, e 200 kg/ha in superfici destinate a frumento e coltura di copertura o su bietola.

due: la redazione della Comunicazione e del Piano di utilizzazione agronomica (Pua). A essi si aggiungono, poi, le nuove modalità riguardanti lo stoccaggio e il trasporto degli stessi effluenti, nonché tutte le documentazioni necessarie. Va aggiunta poi l'Autorizzazione integrata ambientale (Aia), necessaria già dal 30 ottobre 2007 per gli allevamenti rientranti nell'allegato 1 del dlgs 59 del 2005 e per quelli con più di 500 unità bovine adulte (Uba).

In sintesi e per punti si possono così evidenziare gli elementi più salienti:

- adeguamento dei contenitori per lo stoccaggio entro 5 anni dal 2 febbraio 2007;
- documentazione tecnica da conservare in azienda contenente: visure catastali ed estratto dei fogli di mappa dei terreni non in proprietà; attestato di disponibilità degli stessi non in proprietà utilizzati per lo spandimento; registro di utilizzazione annuale degli effluenti di allevamento e degli altri fertilizzanti azotati e documentazione di accompagnamento inerente ai trasporti di effluenti zootecnici effettuati nella rete viaria pubblica;
- allevamenti di cui all'allegato 1 del

Superfici territoriali	Superficie totale (ha)	Superficie vulnerabile ai nitrati (ha)	Incidenza (%)	Superficie non vulnerabile ai nitrati (ha)	Incidenza (%)
Complessiva regionale	2.212.368	620.000	28,02	1.592.368	71,98
Regionale di pianura	1.057.036	602.000	56,95	455.036	43,05



Fonti: nostra elaborazione dati Arpa - Regione Emilia-Romagna.

FIGURA 1 - Zone vulnerabili e non vulnerabili ai nitrati in Emilia-Romagna approvate dalle Province

Se si considerano le aree di pianura le zone vulnerabili sono il 57%.

TABELLA 1 - Recepimento del dm 7 aprile 2006 in Emilia-Romagna

Posti bestiame in azienda	Corrispondente azoto al campo prodotto in azienda (kg/anno)	Zone non vulnerabili				Zone vulnerabili																					
		Comunicazione	Pua (1)	Aia (2)	Stoccaggio liquame	Comunicazione	Pua (1)	Aia (2)	Stoccaggio liquame																		
Suini ≤ 90 capi grassi da 100 kg ≤ 38 scrofe con suinetti di peso inf. a 30 kg	≤ 1.000	no	no	no	stoccaggio secondo modalità previste dai reg. comunali di igiene (art. 43)	no	no	no	stoccaggio secondo modalità previste dai reg. comunali di igiene (art. 14)																		
Bovini ≤ 12 vacche in produzione ≤ 23 vacche nutrici ≤ 27 capi in rimonta ≤ 30 bovini all'ingrasso ≤ 116 vitelli a carne bianca																											
Suini da 91 a 270 capi grassi da 100 kg da 39 a 114 scrofe con suinetti inf. a 30 kg										da 1.001 a 3.000	no	no	no	liquami: 90 giorni con cereali autunno-vernini, 120 nei restanti casi; letami: 90 giorni (art. 42)	sì	no	no	liquami: 120 giorni con cereali autunno-vernini, 180 nei restanti casi; letami: 90 giorni (art. 13)									
Bovini da 13 a 36 vacche in produzione da 24 a 68 vacche nutrici da 28 a 83 capi in rimonta da 31 a 90 bovini all'ingrasso da 117 a 348 vitelli a carne bianca																											
Suini da 271 a 540 capi grassi da 100 kg da 115 a 228 scrofe con suinetti inf. a 30 kg																			da 3.001 a 6.000	sì	no	no	liquami: 90 giorni con cereali autunno-vernini, 120 nei restanti casi; letami: 90 giorni (art. 42)	sì	semplificato	no	liquami: 120 giorni con cereali autunno-vernini, 180 nei restanti casi; letami: 90 giorni (art. 13)
Bovini da 37 a 72 vacche in produzione da 69 a 136 vacche nutrici da 84 a 166 capi in rimonta da 91 a 180 bovini all'ingrasso da 349 a 697 vitelli a carne bianca																											
Suini da 541 a 2.000 capi grassi da 100 kg da 229 a 750 scrofe con suinetti inf. a 30 kg (3)	> 6.000	sì	no	no	liquami: 90 giorni con cereali autunno-vernini, 120 nei restanti casi; letami: 90 giorni (art. 42)	sì	sì	no	liquami: 120 giorni con cereali autunno-vernini, 180 nei restanti casi; letami: 90 giorni (art. 13)																		
Bovini da 73 a 416 vacche in produzione da 137 a 421 vacche nutrici da 167 a 833 capi in rimonta da 181 a 625 bovini all'ingrasso da 698 a 1.920 vitelli a carne bianca (4)																											
Suini > 2.000 capi grassi da 100 kg > 750 scrofe con suinetti capi inf. a 30 kg										allevamenti ricadenti nel campo di applicazione del dlgs 59/2005 e allevamenti >500 Uba	sì	sì	sì	liquami: 90 giorni con cereali autunno-vernini, 120 nei restanti casi; letami: 90 giorni (art. 42)	sì	sì	sì	liquami: 120 giorni con cereali autunno-vernini, 180 nei restanti casi; letami: 90 giorni (art. 13)									
Bovini > 416 vacche in produzione > 421 vacche nutrici > 833 capi in rimonta > 625 bovini all'ingrasso > 1.920 vitelli a carne bianca																											

(1) Piano di utilizzazione agronomica. (2) Unità bovine adulte. (3) Limite relativo alle aziende di cui al dlgs 59/2005. (4) Limite relativo alle aziende con più di 500 UBA.
Fonte: nostra elaborazione dm 7 aprile 2006 e deliberazione dell'Assemblea legislativa dell'Emilia-Romagna n. 96 del 16 gennaio 2007.

dlgs 59/05 o con più di 500 Uba dovranno essere già operativi dal 31 ottobre 2007;

- dall'1 marzo 2009 tutte le aziende che utilizzano o producono gli effluenti di allevamento devono applicare la nuova

normativa.

Pertanto, i destinatari di tali adempimenti sono tutti coloro che producono e/o utilizzano gli effluenti di allevamento, di qualsiasi natura essi siano. Lo spandimento verrà valutato secondo il

quantitativo di azoto al campo prodotto e/o distribuito ogni anno, e tale valore sarà ovviamente riferito alla specie e al numero di capi allevati. In pratica si distinguono cinque classi di aziende produttrici e/o utilizzatrici di effluenti

da allevamenti:

- < 1.000 kg di azoto al campo/anno;
- da 1.001 a 3.000 kg/N/anno;
- da 3.001 a 6.000 kg/N/anno;
- > 6.000 kg/N/anno;
- aziende rientranti nell'allegato 1 del dlgs 59/05 e con più di 500 Uba.

Un'altra considerazione necessaria riguarda il territorio in cui tali aziende si trovano; infatti, in base alla vulnerabilità o meno della zona corrispondente alla superficie aziendale, gli adempimenti all'interno della stessa classe aziendale variano e i limiti di spandimento si differenziano; la Regione Emilia-Romagna ha già indicato quali sono le aree non vulnerabili e vulnerabili ai nitrati (figura 1).

Come si può notare, se si considerano le aree di pianura, quasi il 57% delle stesse è stata classificata zona vulnerabile ai nitrati e inoltre molte di esse coincidono con i principali poli produttivi zootecnici. A ragione di ciò, in tabella 1 sono riassunti i nuovi obblighi che spettano alle aziende produttrici e/o utilizzatrici degli effluenti di allevamento in base al recepimento del dm 7 aprile 2006 in Emilia-Romagna.

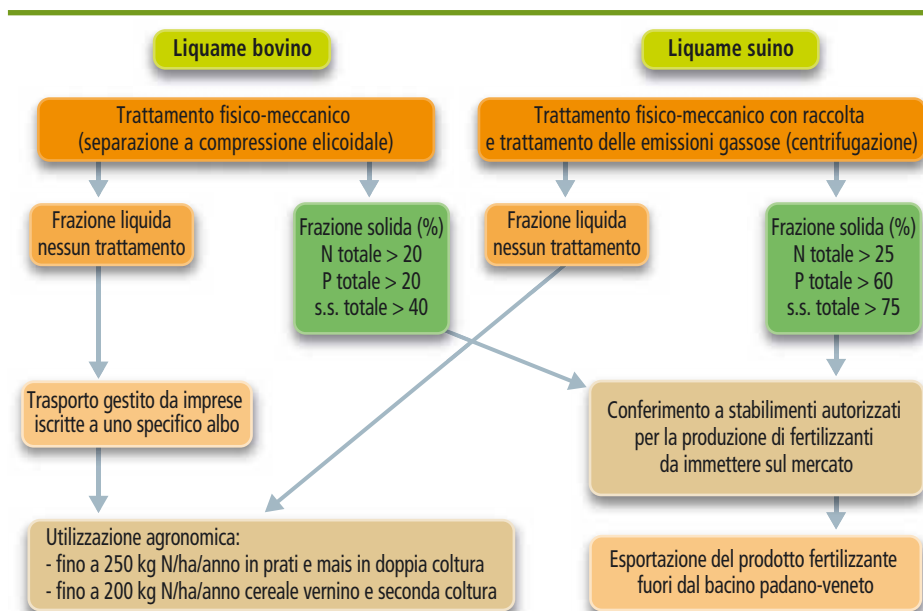
Come si può ben capire dalle precedenti note, in futuro l'allevatore si porrà una serie di quesiti per meglio pianificare l'allevamento, proprio per gli indubbi costi aggiuntivi che la corretta gestione dei liquami comporterà. Nella composizione delle voci di spesa, alcuni elementi avranno un rilievo maggiore.

In Italia come nelle Fiandre

Interessante per il problema italiano risulta la più recente deroga concessa dal



In futuro l'allevatore dovrà impegnarsi per pianificare al meglio l'allevamento, visti i costi aggiuntivi in cui potrebbe incorrere



Fonti: nostra elaborazione da Bonazzi G. (2008), «Deroga alla direttiva nitrati, l'Italia cominci a pensarci» L'Informatore Agrario, n. 1.

FIGURA 2 - Ipotesi di richiesta di deroga ai limiti d'impiego dell'azoto di origine zootecnica per le zone del bacino padano-veneto

Un importante ampliamento del campo di applicazione della deroga rispetto alle precedenti è nella natura degli effluenti che vengono considerati: non più di sola origine bovina, ma anche suina.

Comitato nitrati della Commissione europea (in data 6 novembre 2007) alla regione belga delle Fiandre, la quale ha ottenuto un aumento del carico di azoto di origine zootecnica, somministrabile non più nelle sole superfici coltivate a prato permanente, ma anche ai terreni in cui l'agricoltore faccia seguire a un cereale vernino una coltura primaverile (mais o barbabietola), risultando così molto più flessibile e adattabile alla realtà italiana (figura 2).

Ulteriore importante ampliamento del campo di applicazione di tale deroga rispetto alle precedenti riguarda la natura degli effluenti che vengono considerati: non più di sola origine bovina, ma anche suina. Tale novità, corredata da una serie di nuove adempimenti riguardanti la separazione tra fase solida e quella liquida, permetterà l'utilizzo anche di tale tipologia di reflui, con tutti i vantaggi collegati.

Si evince che sono però decisive alcune condizioni per l'applicazione dell'eventuale deroga:

- il trattamento del refluo (separazione della fase solida e liquida);
- il trasporto del liquame da imprese certificate e iscritte ad appositi albi professionali;
- la trasformazione della fase solida in fertilizzante da parte di imprese autorizzate;
- la commercializzazione dello stesso fertilizzante al di fuori della zona interessata dalla deroga.

La strada sembra avviata e ciò si deduce anche dalla recente archiviazione, da parte della Commissione europea (12 giugno 2008), della procedura di infrazione contro l'Italia, aperta a causa di una sottovalutazione delle aree vulnerabili da nitrati, individuate dalle amministrazioni locali, ma considerate dall'Unione Europea di dimensioni troppo

TABELLA 2 - Ruolo dei Prsr nell'attuazione della normativa sul contenimento dell'impatto dei nitrati

Regioni	Riferimento normativo (1)	Obiettivo	Quota finanziam. (2)	Priorità
Piemonte	ammodernamento delle aziende agricole	miglioramento dello stato dell'ambiente, delle acque, del suolo, dell'aria	dal 25 al 60% del capitale investito	alta per bovini e suini
Lombardia	ammodernamento delle aziende agricole	promuovere l'innovazione di processo e di prodotto e la riconversione produttiva delle aziende agricole; realizzazione di interventi mirati al risparmio energetico e alla riduzione dell'impatto ambientale	dal 30 al 45% del capitale investito	alta per bovini e suini; alta per il settore lattiero-caseario
Emilia-Romagna	ammodernamento delle aziende agricole	investimenti finalizzati a ridurre l'impatto ambientale degli allevamenti con particolare attenzione al rispetto della direttiva nitrati e al razionale utilizzo delle risorse idriche	dal 35 al 50% del capitale investito	alta per i suini; media per i bovini
Veneto	ammodernamento delle aziende agricole	assistere al processo di adeguamento alle disposizioni normative in materia di miglioramento delle condizioni di igiene, benessere animale, tutela dell'ambiente, sicurezza sul lavoro	dal 30 al 55% del capitale investito	strategica per carne e settore lattiero-caseario

(1) Asse 1, Misura 121. (2) In relazione alla figura dell'imprenditore e della zona. *Fonti:* nostra elaborazione da Prsr delle regioni Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna e Veneto.

L'Asse 1 prevede l'ammodernamento delle aziende agrozootecniche e predisporre misure e azioni (ad esempio, la numero 121) per gli investimenti relativi a settori e comparti specifici.

ridotte. Questo elemento ha permesso una spinta ulteriore alla considerazione che un'eventuale deroga possa essere richiesta e applicata agli allevatori del bacino padano-veneto. Ciò presuppone, da un lato, la presentazione di una documentazione a supporto molto particolareggiata, che affronti, oltre agli aspetti agronomici, anche quelli ambientali riguardanti lo stato delle acque e, dall'altro, l'esistenza di una severa normativa in vigore a livello regionale per quanto riguarda anche i limiti all'impiego del fosforo oltre che dell'azoto.

Alcune proposte sono state già avanzate e altrettanti suggerimenti per adeguare l'impostazione della deroga concessa alle Fiandre alla situazione della

pianura padano-veneta. In particolare i principali elementi differenziali possono essere:

- trattamento di ogni tipologia di liquame (bovino e suino) prima dell'impiego: separazione della fase solida e liquida, utilizzando tecniche meccaniche (compressione elicoidale e/o centrifugazione);
- raggiungimento di limiti distinti di concentrazione (N, P e sostanza secca totale) nella fase solida in relazione al tipo di liquame trattato;
- trasporto dei liquami da imprese esterne iscritte a un albo specifico e dotate di Gps;
- trasformazione della fase solida in fertilizzanti da immettere sul mercato, da utilizzare, però, al di fuori delle zone del bacino padano-veneto.

E i Prsr?

Per concludere questo nuovo quadro di riferimento normativo per la gestione aziendale dei reflui zootecnici è sembrato interessante valutare se e in quale ambito si possano collocare i piani di sviluppo rurale regionali e se in tali misure sia stata inserita qualche azione mirata al finanziamento di interventi strutturali e per il contenimento dei nitrati prodotti nelle aziende zootecniche.

Da un'analisi dei documenti programmatici si evidenzia che, in tutte le Regioni che dovrebbero far parte del cosiddetto bacino padano-veneto, i Prsr contemplano tra le proprie misure eventuali finanziamenti per le attività di controllo dell'impatto ambientale determinato dagli allevamenti.

Come si nota dalla *tabella 2*, l'Asse 1 prevede l'ammodernamento delle aziende agrozootecniche e predisporre misure e azioni (ad esempio la numero 121) per gli investimenti relativi a settori e comparti specifici; ad esempio, per la produzione delle carni, oltre all'innovazione relativa alla filiera alimentare, sono previsti bandi per finanziamenti mirati all'adeguamento delle aziende al contenimento e alla gestione dell'impatto ambientale dei liquami zootecnici; inoltre, nella graduatoria delle priorità, il citato comparto ha quasi sempre il grado «alto» e «strategico».

Alessandro Ragazzoni
Lucia Devenuto

Dipartimento di economia e ingegneria agrarie
Facoltà di agraria
Bologna
alessandro.ragazzoni@unibo.it



Fonte: nostra elaborazione da Wamgroup.

Schema di gestione dei reflui zootecnici con separazione della fase solida e liquida