



# Il Regolamento e la Deroga: aspetti della procedura amministrativa

Rimini, 23 ottobre 2012

## Assessorato Agricoltura

Dott. Andrea Giapponesi  
Dott. Giuseppe Carnevali

## Assessorato Ambiente

Ing. Leonardo Palumbo  
Ing. Francesca Brusiani

# I nitrati $\text{NO}_3^-$

## Cosa sono:

- I nitrati sono una forma minerale solubile dell'azoto e rappresentano un importante fattore di crescita vegetale

## Dove sono:

- Quote di nitrati non asportate dalle colture possono passare dal terreno alle acque contaminandole

## A cosa servono:

- Alla nutrizione azotata vegetale (sviluppo verde)





# Inquinamento delle acque da nitrati

---

Interessa:

▣ **acque superficiali**

eutrofizzazione (fioriture algali, morie di pesci e altri organismi)

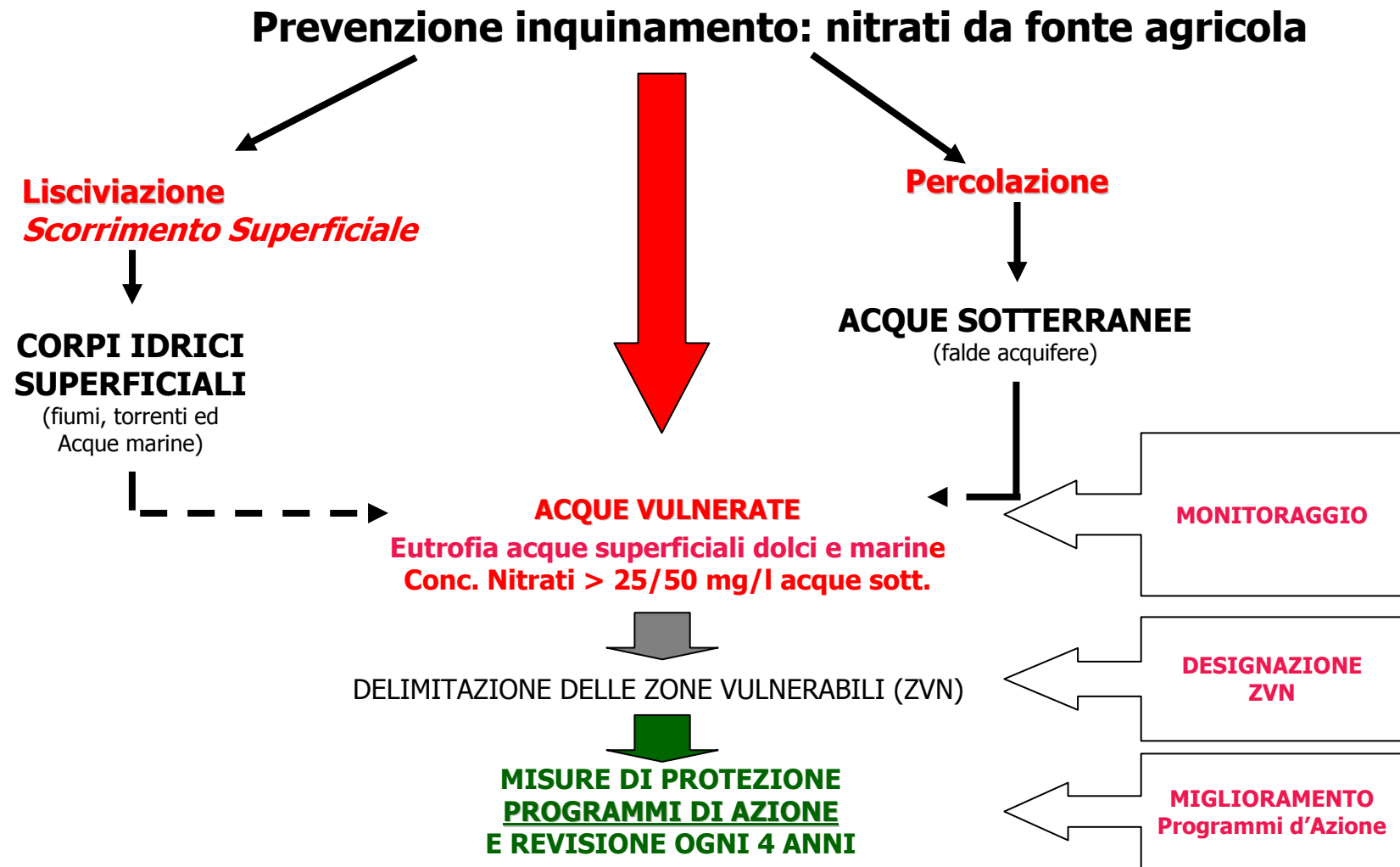
▣ **acque sotterranee**

tossicità per utilizzo idropotabile

Nitrati → Nitriti → Tossicità - acuta  
(metaemoglobinemia) - cronica (nitrosammine)

Sulla base del rischio di insorgenza della metaemoglobinemia infantile fissato limite per potabilità a 50 mg/l di nitrati (Dir. CEE 80/778)

# Dir. 91/676/CEE – Protezione acque da nitrati da fonte agricola





# Attuazione DIR. 91/676/CEE in RER: il quadro normativo di riferimento

- Ai sensi dell'art. 112 del D.Lgs 152/06, le Regioni entro 180 giorni (27 novembre 2006) dovevano emanare il regolamento in materia di **utilizzo agronomica** degli effluenti di allevamento, acque reflue da imprese agricole e dalle piccole aziende agro-alimentari e acque di vegetazione
- **Attuazione del Decreto 7 aprile 2006** "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque".



## **Sancisce un principio importantissimo:**

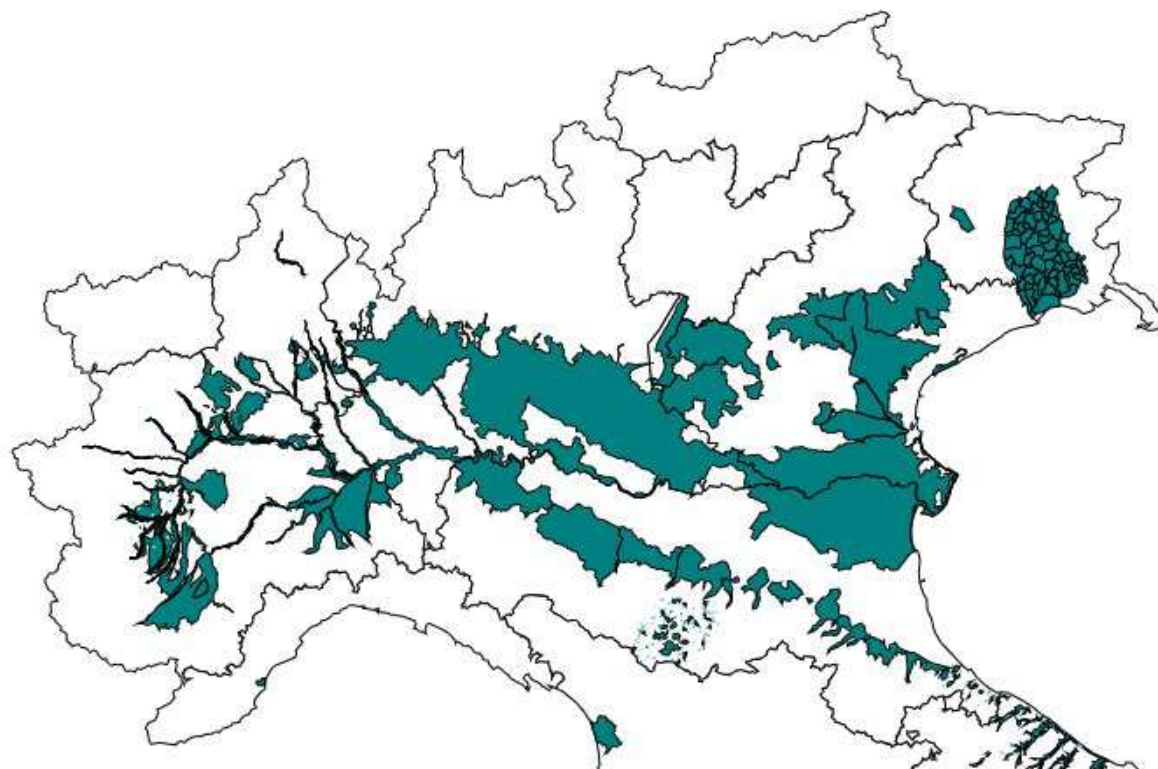
quando destinati ad uso agronomico, gli effluenti di allevamento NON sono "RIFIUTI" e quindi non assoggettati al DLgs 152/06 (Parte IV), né al Reg. CE 1774/02 (sostituito dal Reg. 1069/2009)

## **Aspetti amministrativi: Comunicazione 30 giorni prima dell'utilizzo**

Nuovo Programma d'Azione 2012-2015 **(in vigore dal 1 Gennaio 2012)**:  
"Regolamento regionale 28 ottobre 2011, n.1 ai sensi dell'articolo 8 della legge regionale 6 marzo 2007, n. 4. Disposizioni in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue derivanti da aziende agricole e piccole aziende agro-alimentari"  
pubblicato sul BURERT n. 161 del 28 ottobre 2011

**Delibera Assemblea Legislativa Regionale 16 gennaio 2007 n. 96 "Nuovo Programma d'azione per le ZVN e Attuazione del DM7 aprile 2006"**

## Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola individuate nel PTA della Regione Emilia-Romagna



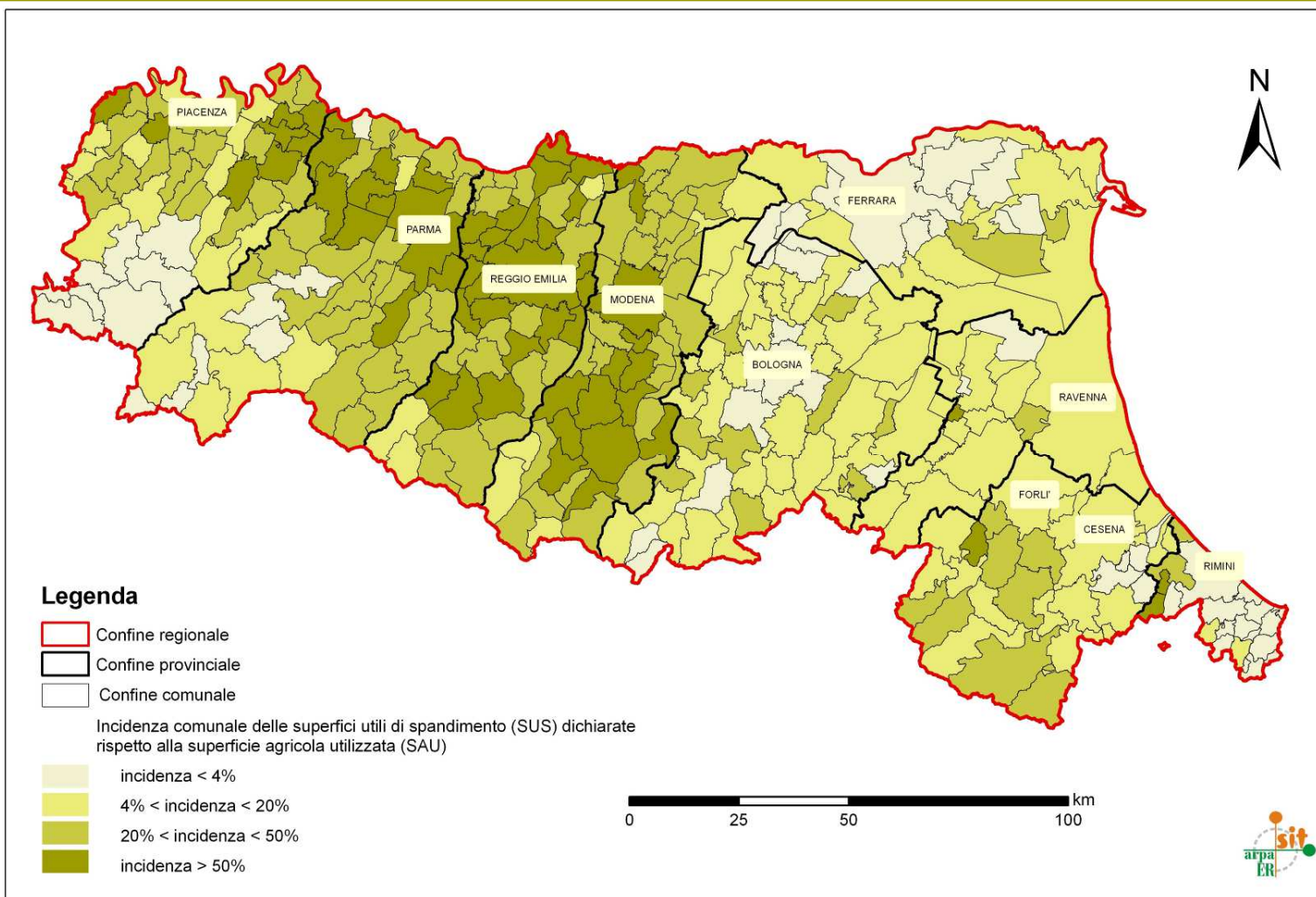
Estensione: 661. 200 ha  
pari a circa  
il 60% dell'area  
di pianura totale +  
fasce di Tutela dei  
corpi Idrici superficiali  
(fasce A + B del PAI AdB del fiume PO)

Le zone vulnerabili corrispondono alla fascia pedecollinare della regione, ed al territorio della Provincia di Ferrara. **La fascia pedecollinare è la zona in cui viene definita la vulnerabilità delle acque sotterranee**, il metodo seguito per l'individuazione di tale zona si basa principalmente sull'incrocio dei seguenti parametri:

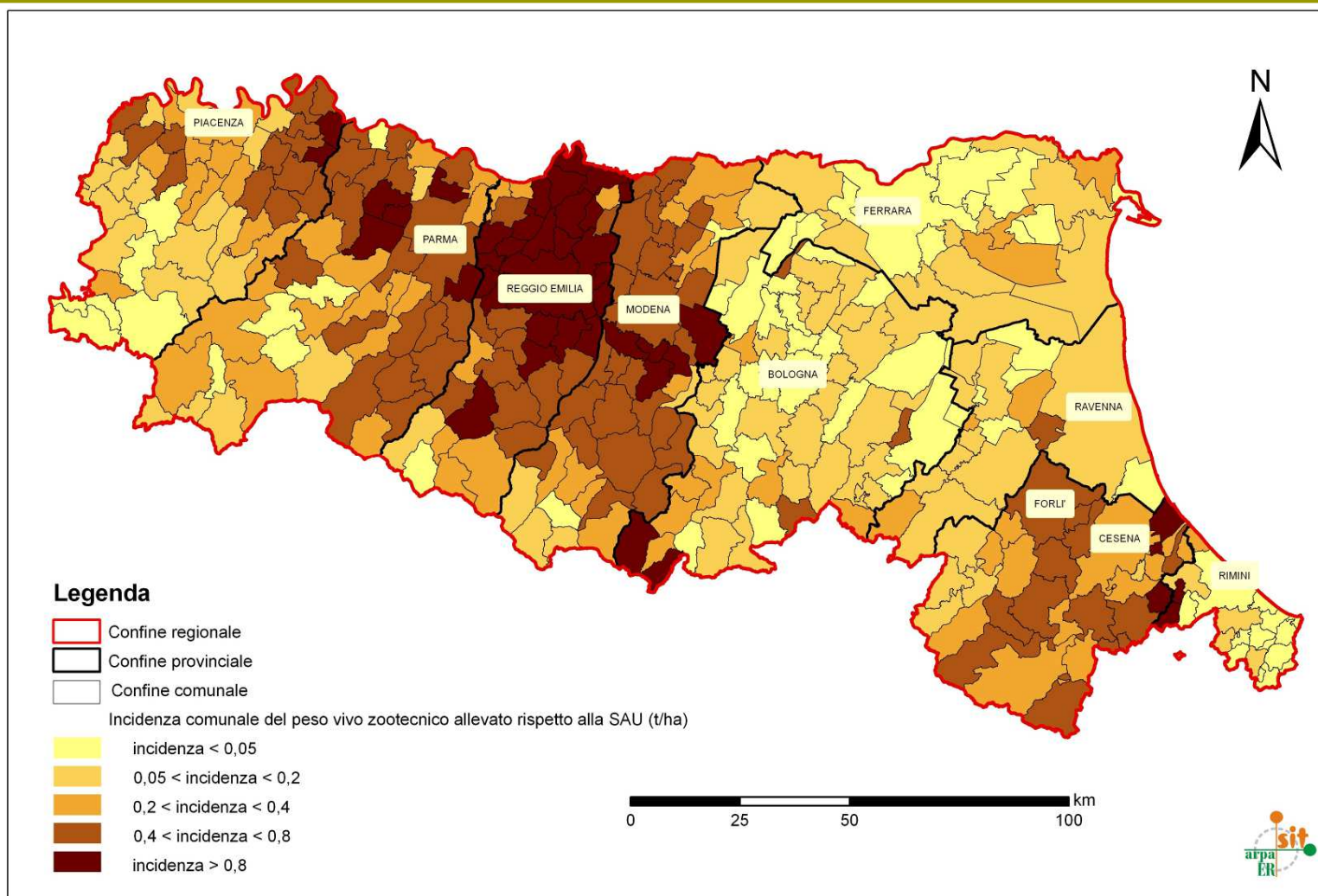
- la distribuzione degli acquiferi in superficie e nel sottosuolo;
- il tipo di acquifero (libero o confinato);
- la profondità della falda a partire dal piano campagna;
- l'individuazione delle aree di ricarica degli acquiferi.

Il territorio della **Provincia di Ferrara presenta una spiccata vulnerabilità all'inquinamento delle acque superficiali** che si manifesta in estate con il fenomeno dell'eutrofizzazione.

# Pressioni – spandimento liquami



# Pressioni – peso vivo zootecnia





## Nuovo "PAN" 2012-2015: obiettivi

---

### **Regolamento regionale del 28 ottobre 2011, n. 1:**

Disposizioni in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue derivanti da aziende agricole e piccole aziende agroalimentari:

**Tutela dei corpi idrici** e non pregiudizio del **raggiungimento degli OBIETTIVI DI QUALITA'** definiti dai Piani di gestione dei distretti in cui ricade il territorio regionale

- ✓ Completare il percorso iniziato con la DAL 96/07 fornendo indicazioni operative per **l'utilizzazione agronomica dei principali fertilizzanti azotati** (digestato, acque reflue provenienti da aziende agricole e piccole aziende agroalimentari, sottoprodotti dell'agroindustria non classificati come rifiuti)
- ✓ **Uniformare l'applicazione della Direttiva nitrati** tra le regioni afferenti al bacino padano-veneto, in accordo con quanto richiesto dalla Commissione Europea

# Regolamento regionale n. 1/2011 in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue derivanti da aziende agricole e piccole aziende agroalimentari

---

- **Titolo I:** Norme generali (art. 1÷2)
  
- **Titolo II:** Utilizzazione agronomica di effluenti d'allevamento e fertilizzanti azotati (art. 3÷43)
  - ✓ **CAPO I** **PROGRAMMA D'AZIONE PER LE ZONE VULNERABILI** DA NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA
  
  - ✓ **CAPO II** **DISCIPLINA PER L'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA IN ZONE NON VULNERABILI** DA NITRATI
  
- **Titolo III:** Disposizioni in materia di utilizzazione agronomica delle acque reflue derivanti da aziende agricole e piccole aziende agro-alimentari (art. 44÷55)

# Regolamento regionale n. 1/2011 in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue derivanti da aziende agricole e piccole aziende agroalimentari

---

- **Allegato I:** Comunicazione per l'utilizzazione agronomica
- **Allegato II:** Utilizzazione agronomica: criteri generali
- **Allegato III:**
  - ✓ Requisiti tecnici e di salvaguardia ambientale dei contenitori per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento e di altre biomasse destinate all'utilizzo agronomico
  - ✓ Il trattamento aziendale e consortile degli effluenti d'allevamento e di altre biomasse destinate all'utilizzo agronomico

# Il Regolamento regionale n. 1/2011: principali elementi innovativi



## Titolo I: Norme generali

---

### Art. 1: Ambito di applicazione e finalità

- ❑ disciplina l'utilizzazione agronomica:
  - ❑ degli effluenti di allevamento
  - ❑ **delle acque di vegetazione dei frantoi oleari**
  - ❑ **delle acque reflue provenienti da aziende agricole e da piccole aziende agroalimentari**
  - ❑ **delle biomasse**
  - ❑ **del digestato**
  - ❑ dei fertilizzanti azotati nelle aziende senza allevamento
  
- ❑ definisce i **contenuti della comunicazione alla Provincia** cui è soggetta l'attività di utilizzazione agronomica, fatte salve le disposizioni per gli insediamenti zootecnici soggetti al D. lgs. 29 giugno 2010, n. 128 in materia di riduzione integrata dell'inquinamento.

# Il Regolamento regionale n. 1/2011: principali elementi innovativi

## Titolo I: Norme generali

### Art. 2: Definizioni

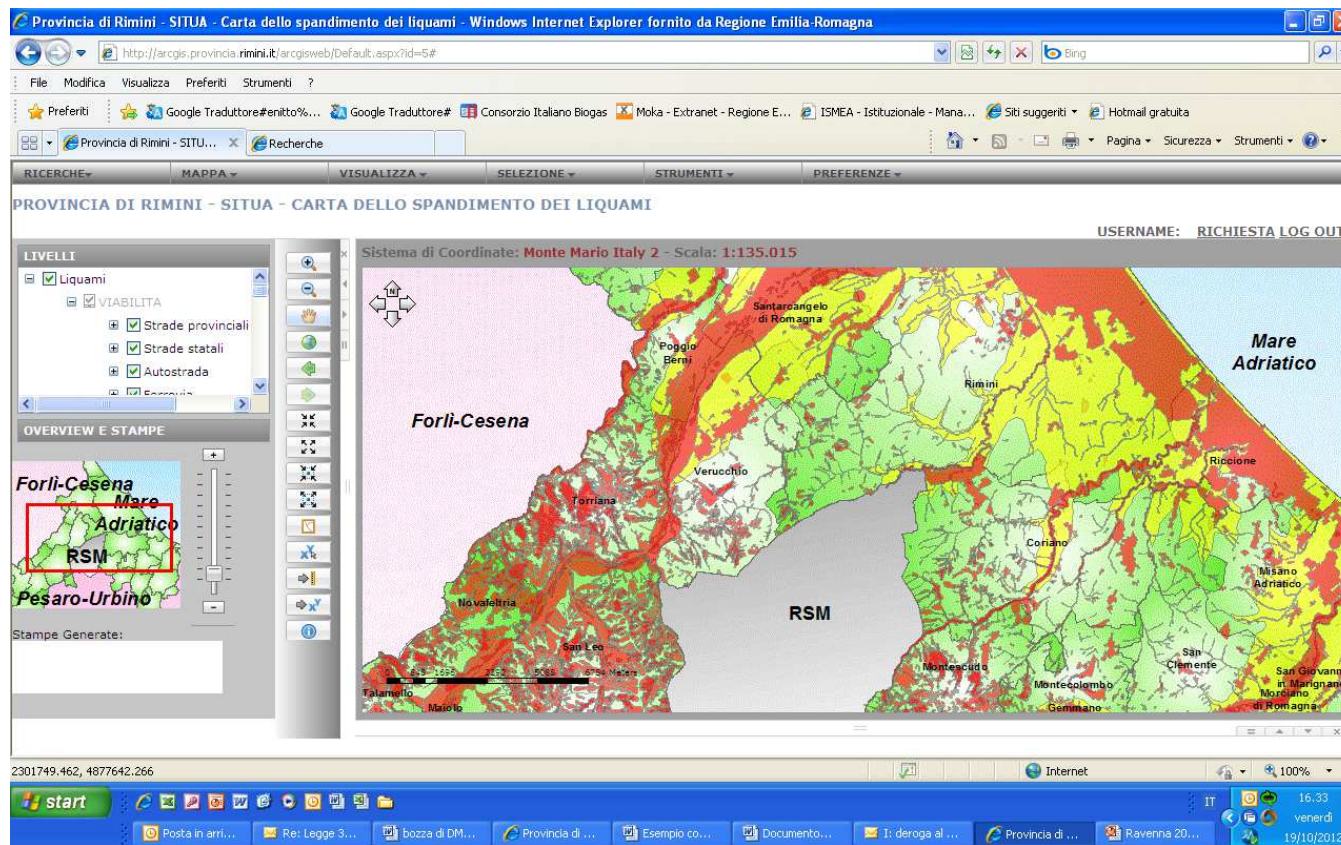
- ❑ **Fertilizzante azotato:** Qualsiasi sostanza contenente uno o più composti azotati applicati al suolo per favorire la crescita delle colture (sono compresi in particolare: effluenti di allevamento; i materiali derivanti dal trattamento di effluenti d'allevamento; i materiali derivanti dal trattamento di biomasse di origine agricola o agroindustriale; le acque reflue provenienti dalle aziende di cui all'articolo 101, comma 7, lettere a), b), c) del Codice Ambientale da piccole aziende agroalimentare; I fertilizzanti ai sensi del Dlgs 29 aprile 2010 n. 75
- ❑ **Biomasse:** materiali naturali, vegetali e non pericolosi di origine agricola e forestale utilizzati in agricoltura o per la produzione di energia; e sottoprodotti agroindustriali ai sensi dell' articolo 184 bis del D.lgs. n. 152 del 2006
- ❑ **Digestato:** il materiale derivante dalla digestione anaerobica di effluenti di allevamento, di biomasse, da soli o in miscela tra loro
- ❑ **Detentore:** il soggetto che subentra al produttore di effluenti nell'utilizzazione agronomica e ne assume la responsabilità

# Il Regolamento regionale n. 1/2011: principali elementi innovativi

## Titolo I: Norme generali

### CAPO I

### PROGRAMMA D'AZIONE PER LE ZONE VULNERABILI DA NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA





# Divieti di utilizzo generali

Disposizione normativa	Applicazione nelle zone	
	Vulnerabili (Articolo 4)	Non vulnerabili (Articolo 31)
<b><i>L'utilizzazione agronomica di effluenti di allevamento e di fertilizzanti azotati è vietata:</i></b>		
Sulle superfici non interessate dall'attività agricola, fatta eccezione per le aree a verde pubblico, privato e per le aree soggette a recupero-ripristino ambientale.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nei boschi, ad esclusione degli effluenti rilasciati dagli animali al pascolo.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sui terreni gelati, innevati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto e terreni saturi d'acqua, fatta eccezione per i terreni adibiti a colture che richiedono la sommersione.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b><i>In relazione alle colture il divieto si applica ai liquami:</i></b>		
Nei casi in cui possano venire a diretto contatto con i prodotti destinati al consumo umano.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
In orticoltura, a coltura presente, nonché su colture da frutto, a meno che il sistema di distribuzione non consenta di salvaguardare integralmente la parte area delle piante.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Su colture foraggere nelle 3 settimane precedenti lo sfalcio del foraggio o il pascolamento.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

# Il Regolamento regionale n. 1/2011: principali elementi innovativi

**Titolo II:** Utilizzazione agronomica di effluenti d'allevamento e fertilizzanti azotati

Art. 4 e 31: **Superfici vietate** all'utilizzazione di effluenti di allevamento e di fertilizzanti azotati (in ZVN e ZO)

Sono previsti divieti/limitazioni di spandimento in relazione alle condizioni climatiche, alle precipitazioni, alle condizioni del suolo ed alle tipologie di colture. In relazione ai corsi d'acqua superficiali sono stabilite delle **fasce di rispetto per lo spandimento di liquami e letami:**

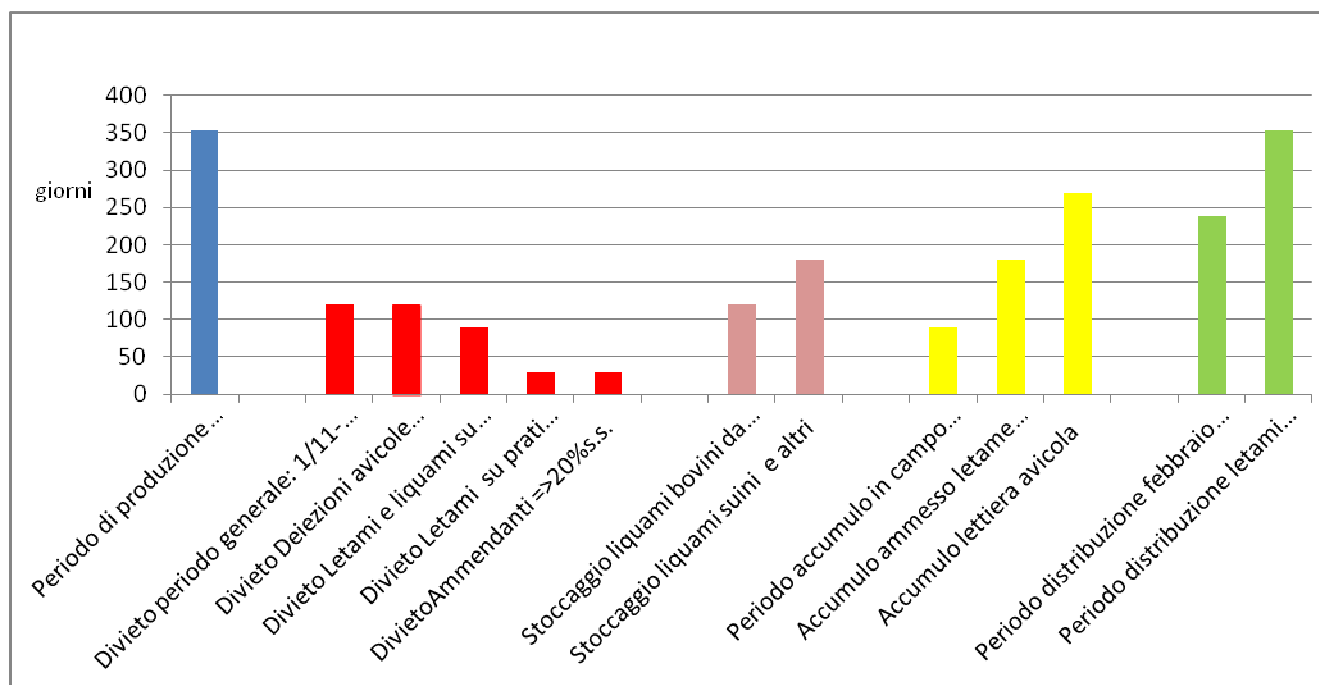
- **entro 5 m lineari** dalla sponda dei corsi d'acqua superficiali per i letami;
- **entro 10 m lineari** dalla sponda dei corsi d'acqua superficiali per i liquami;
- **entro 30 m dall'arenile** per le acque lacuali, marino-costiere e di transizione, nonché dei corpi idrici ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971;
- limitatamente ai liquami, nella **fascia fluviale A**, come individuata dal Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del fiume Po e recepita nei Piani Territoriale di Coordinamento Provinciale.



# Il Regolamento regionale n. 1/2011: principali elementi innovativi

**Titolo II:** Utilizzazione agronomica di effluenti d'allevamento e fertilizzanti azotati

**fasi di gestione degli effluenti di allevamento secondo le regole del nuovo Programma d'azione**



# Il Regolamento regionale n. 1/2011: principio portante :

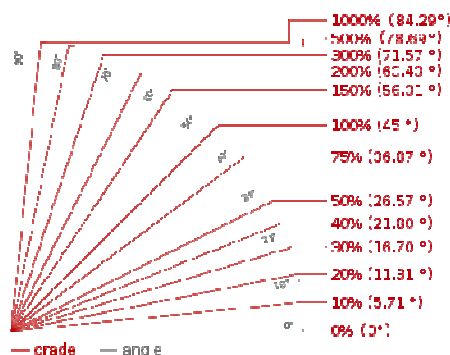
---

**Definire standard per una  
maggiore efficienza del  
sistema di utilizzazione  
dell'azoto**

# Il Regolamento regionale n. 1/2011: principali elementi innovativi

## Titolo II: Utilizzazione agronomica di effluenti d'allevamento e fertilizzanti azotati

Art. 5 e 32: Limiti all'utilizzazione dei liquami e dei letami per **superfici in pendenza** (in ZVN e ZO) [1/2]



Per **pendenze (medie) oltre il 10%** devono essere adottate le seguenti pratiche colturali in relazione alla tipologia di fertilizzanti di seguito riportate (cfr. Allegato II Regolamento).

### Liquami:

Sono consentiti incrementi fino al **15%** in presenza di misure volte ad evitare il ruscellamento:

- ❑ **iniezione diretta nel terreno;**
- oppure:
- ❑ su seminativi, in prearatura, con spandimento a **bassa pressione** e interrimento **entro 12 ore;**
- ❑ su colture cerealicole o di secondo raccolto, in copertura, con distribuzione rasoterra a strisce a **bassa pressione;**
- ❑ su colture prative: con spandimento rasoterra a strisce a **bassa pressione.**

### Letami:

- ❑ appropriate pratiche di conservazione del suolo;
- ❑ in arativi il letame deve essere incorporato al terreno entro **24 ore** dalla distribuzione in campo o dalla rottura del cumulo, con una lavorazione superficiale.



# Il Regolamento regionale n. 1/2011: principali elementi innovativi

**Titolo II:** Utilizzazione agronomica di effluenti d'allevamento e fertilizzanti azotati

---

Art. 5 e 32: Limiti all'utilizzazione dei liquami e dei letami per **superfici in pendenza** (in ZVN e ZO) [2/2]

- ❑ **Eccezione:** applicazione di **liquami in aree agricole svantaggiate**; pendenza sino al **30%**:
  - ✓ carichi di azoto e di liquame frazionati (per ogni applicazione, max 50 kg/ha e 35 t/ha rispettivamente);
  - ✓ obbligo di una seconda coltura per il periodo invernale nel caso di colture con crescita primaverile particolarmente tardiva;
  - ✓ si deve interrompere la continuità del terreno, **mediante l'apertura di solchi acquai livellari** (con una pendenza media del 2,5% rispetto alle curve di livello) distanti 60-80 m, distanza definita rispetto alla linea di massima pendenza.

## Il Regolamento regionale n. 1/2011: principali elementi innovativi

### Titolo II: Utilizzazione agronomica di effluenti d'allevamento e fertilizzanti azotati

#### Periodi di divieto della distribuzione

##### ART. 17 (ZVN)

L'utilizzazione dei fertilizzanti azotati è vietata **di norma** dal **1 novembre fino alla fine di febbraio**.

Il **periodo minimo di divieto** è di **90 gg** dal **1/11 al 31/01** nei seguenti casi:

- ✓ utilizzazione di letami e materiali assimilati, concimi azotati e ammendanti organici;
- ✓ distribuzione di liquami e materiali assimilati nei terreni con copertura vegetale (cereali, prati, arboree inerbite)

Le **Province** possono consentire, **ad esclusione del periodo 15/12-15/01**, su terreni in condizioni di non saturazione, l'applicazione su prati con prevalenza di graminacee **ed in pre-impianto su colture orticole**:

- ✓ **letame bovino e ovicaprino**, con un det. contenuto di sostanza secca
- ✓ **ammendante** compostato misto ed ammendante compostato verde con contenuto di azoto totale (<2,55 s.s.) e di azoto minerale < 15% dell'azoto tot.)

##### ART.39 (ZO)

L'utilizzazione dei fertilizzanti azotati è vietata **di norma** dal **1 novembre al 31 gennaio**

⋮

Le **Province** possono consentire su terreni in condizioni di non saturazione, l'applicazione su prati con prevalenza di graminacee **ed in pre-impianto su colture orticole**:

**letame bovino e ovicaprino**, con un det. contenuto di sostanza secca

**ammendante** compostato misto ed ammendante compostato verde con contenuto di azoto totale (<2,55 s.s.) e di azoto minerale < 15% dell'azoto tot.)

**Le Province possono stabilire per tutti i fertilizzanti azotati, sospensioni settimanali** del periodo di divieto su tutto il territorio provinciale o su parte di esso, qualora siano pervenute richieste formali e motivate di sospensione da parte delle imprese agricole produttrici d'effluenti d'allevamento o da loro rappresentanze sindacali.

# Il Regolamento regionale n. 1/2011: principali elementi innovativi

## Titolo II: Utilizzazione agronomica di effluenti d'allevamento e fertilizzanti azotati

### Art. 17: Periodi di divieto della distribuzione (ZVN)

**Nel mese di febbraio, limitatamente ai liquami, le Province possono stabilire sospensioni settimanali** del periodo di divieto su tutto il territorio provinciale o su parte di esso, qualora siano pervenute richieste formali e motivate di sospensione da parte dei Soggetti interessati.

La sospensione del divieto deve essere concessa con un provvedimento specifico, da trasmettere per conoscenza alla Regione la quale provvederà ad informare il Ministero dell'Ambiente.

Le Province potranno emanare il provvedimento specifico nel rispetto dei seguenti **criteri**:

- ❑ Le sospensioni del divieto potranno riguardare soltanto i terreni con prati, cereali autunno-vernini, colture arboree con inerbimento permanente ed altre colture a semina primaverile precoce.
- ❑ I terreni non devono risultare in condizioni di saturazione idrica (condizione da verificare sui bollettini agrometeorologici settimanali redatti dall'ARPA-SIMC).
- ❑ I dati meteorologici forniti da ARPA-SIMC devono prevedere almeno 3 giorni di tempo stabile.
- ❑ In caso di precipitazioni meteoriche la sospensione del divieto decade

# Il Regolamento regionale n. 1/2011 : principali elementi innovativi

**Titolo II:** Utilizzazione agronomica di effluenti d'allevamento e fertilizzanti azotati

Art. 8, 11 e 34: **Capacità di stoccaggio** di letami, liquami e materiali ad essi assimilati

La capacità utile complessiva dei contenitori di stoccaggio viene valutata in funzione della **potenzialità massima dell'insediamento**, fermo restando che deve essere comunque adeguata alle esigenze di stoccaggio per i periodi di divieto di spandimento

Per gli allevamenti che producono annualmente **oltre 1.000 kg** di azoto (da calcolare con le tab. dell'**Allegato I**):

- ❑ in **ZVN** la **capacità minima dei contenitori di stoccaggio** deve essere pari al volume prodotto almeno in **180 gg per i liquami** ed i materiali assimilati, ed al volume prodotto almeno in **90 gg per i letami** ed i materiali assimilati, calcolati sulla consistenza media di allevamento. Tale capacità è ridotta a **120 gg** per gli allevamenti di bovini da latte, bufalini, equini e ovicaprini che dispongono di terreni coltivati a prati di media e lunga durata (**compresi i medicai dal 3° anno**), o cereali autunnovernalini per almeno 1/3 della superficie tot.
- ❑ in **ZO** tali valori devono corrispondere a **120 gg per i liquami e 90 gg per letami e liquami di allevamenti di bovini da latte, bufalini ...**

# Il Regolamento regionale n. 1/2011 : principali elementi innovativi



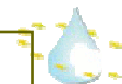
## Titolo II: Utilizzazione agronomica di effluenti d'allevamento e fertilizzanti azotati

Disposizioni normative							
<b>Allevamenti con produzione di azoto al campo superiore a 1.000 kg/anno</b> (equivalenti a più di 12 vacche adulte o 90 maiali)							
<b>Capacità di stoccaggio richieste (espresse in giorni)</b>							
Specie allevata	Specifiche	Zona vulnerabile			Zona non vulnerabile		
		Non palabili (articolo 11)		Palabili (articolo 8)	Non palabili (articolo 34)		Palabili (articolo 34)
		*1	*2		*1	*2	
<b>Bovini</b>	Da latte	120	180	90	90	120	90
	Da carne	180		90	120		90
<b>Suini</b>	Nessuna	180		90	120		90
<b>Avicoli</b>	Nessuna	180		90	120		90
	Deiezioni essiccate con processo rapido S.S. >65%			120			120
	Su lettiera con ciclo produttivo < di 90 giorni						
<b>Cunicoli</b>	Nessuna	180		90	120		90
	Deiezioni essiccate con processo rapido S.S. >65%			120			120
<b>Ovicapriini</b>	Nessuna	120	180	90	90	120	90
<b>Equini</b>	Nessuna	120	180	90	90	120	90

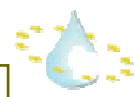
\*1 Per allevamenti che dispongono di terreni coltivati a prati di media e lunga durata, o cereali autunno vernini per almeno un terzo della superficie totale.

\*2 Per allevamenti senza un terzo dei terreni coltivati a prati di media e lunga durata, o cereali autunno vernini.



**STOCCAGGI**

Disposizioni normative				
Allevamenti con produzione di azoto al campo superiore a 1.000 kg/anno (equivalenti a più di 12 vacche adulte o 90 maiali)				
Criteri costruttivi e requisiti tecnici dei contenitori di stoccaggio				
Stoccaggio	Specifiche	Stato dei materiali stoccati	Riferimenti all'allegato III del regolamento per i:	
			Criteri costruttivi	Requisiti tecnici e norme di salvaguardia ambientale
Esistente (in esercizio dal 2007 e adeguati al 2/2012)		Palabile	1.1.1 b)	1.1.1 c)
		Non palabile	1.1.2 b)	1.1.2 c)
Nuovo relativi ad effluenti e biomasse	In insediamento esistente	Palabile	1.1.1 b)	1.1.1 c)
		Non palabile	1.1.2 b)	1.2.1 c)
	In nuovo insediamento	Palabile	1.2.2 b) b.2	1.1.1 c)
		Non palabile	1.2.2 b) b.1	1.2.1 c)



**PRESENTAZIONE REGOLAMENTO REGIONALE 1/2011**  
**STOCCAGGI**

<b>Disposizioni normative</b>				
<b>Allevamenti con produzione di azoto al campo superiore a 1000 kg/anno</b> (equivalenti a più di 12 vacche adulte o 90 maiali)				
<b><u>Criteria costruttivi per stoccaggi di materiali palabili</u></b>				
Stoccaggio	Specifiche	Stato dei materiali stoccati	Riferimenti all'allegato III del regolamento per i:	
			Criteria costruttivi	Requisiti tecnici e norme di salvaguardia ambientale
Esistente		Palabile	1.1.1 b)	1.1.1 c)
		Non palabile	1.1.2 b)	1.1.2 c)
Nuovo	In insediamento esistente	Palabile	1.1.1 b)	1.1.1 c)
		Non palabile	1.1.2 b)	1.2.1 c)
	In nuovo insediamento	Palabile	1.2.2 b) b.2	1.1.1 c)
		Non palabile	1.2.2 b) b.1	1.2.1 c)

essere **coperta** e dotata di **tamponature laterali su 3 lati**



## STOCCAGGI

## Disposizioni normative

**Allevamenti con produzione di azoto al campo superiore a 1.000 kg/anno**

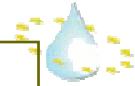
(equivalenti a più di 12 vacche adulte o 90 maiali)

**Criteria costruttivi per stoccaggi di materiali non palabili**

Stoccaggio	Specifiche	Stato dei materiali stoccati	Riferimenti all'allegato III del regolamento per i:
			Criteria costruttivi Requisiti tecnici e norme di salvaguardia ambientale
Nuovo	In insediamento esistente	Palabile	<b>1.1.1 c) comma 7: tolleranza cordolo 0,10 m</b>
		Non palabile	<b>1.2.1 c) &gt;6.000kg azoto: due contenitori sino a 6.000 mc; abbattimento emissioni come da tabella 3</b>
	In nuovo insediamento	Palabile	<b>1.1.1 c) 1.2.2 b) b.2: copertura area di stoccaggio e tamponatura su 3 lati</b>
		Non palabile	<b>1.2.2 b) b.1</b>

- essere correttamente dimensionata in termini di volume.
- **essere suddiviso in tre parti** di cui **una di capacità di 30gg e obbligatoriamente coperta** e nelle altre **2 dovranno essere applicate tecniche di abbattimento delle emissioni.**
- avere un **volume massimo di metri cubi 6.000** per ogni singolo contenitore

# STOCCAGGI



## Disposizioni normative

**Allevamenti con produzione di azoto al campo superiore a 1.000 kg/anno**

(equivalenti a più di 12 vacche adulte o 90 maiali)

**Criteri costruttivi per stoccaggi di materiali non palabili**

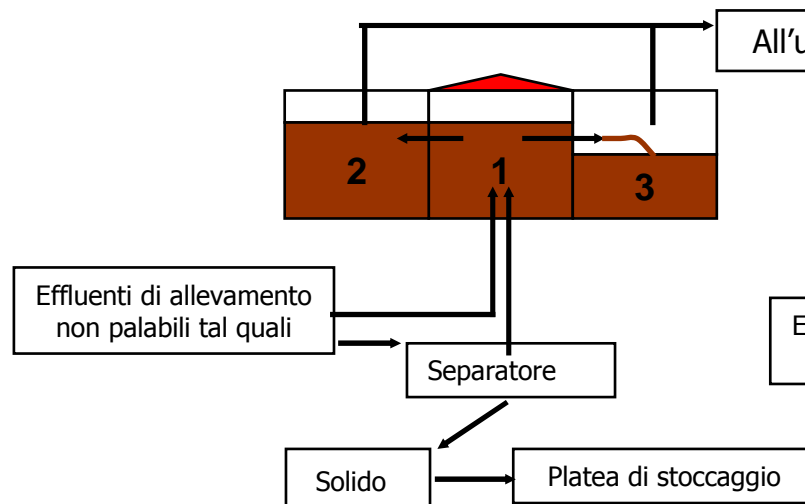
**Schemi ammessi per nuovi stoccaggi di effluenti di allevamento non palabili in nuovi insediamenti**

**(allegato III 1.2.2 b) b.1)**

### Schema 1

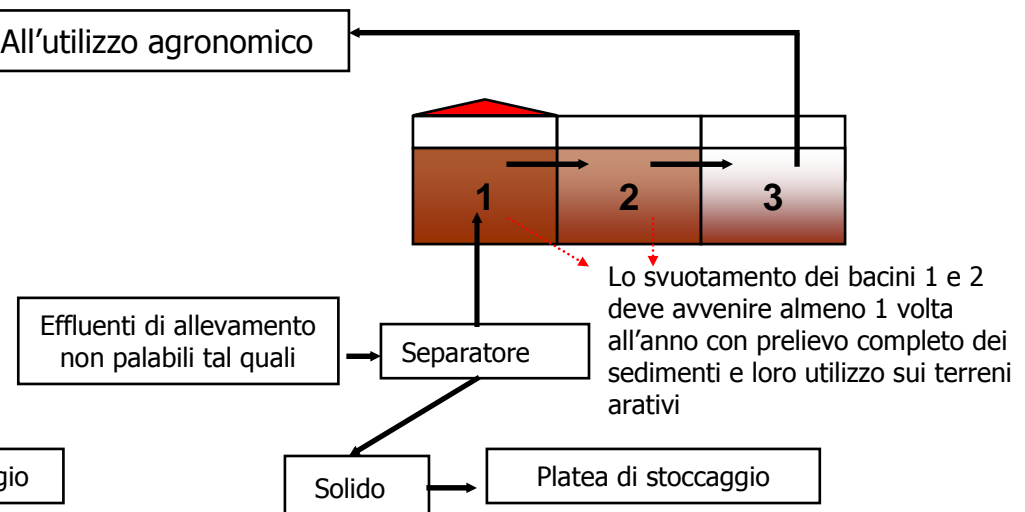
**Per effluenti tal quali o chiarificati.**

Consente la stasi della biomassa prima del suo utilizzo agronomico



### Schema 2

**Solo per effluenti chiarificati** con utilizzo di impianti di irrigazione per aspersione o di micro-irrigazione



**In entrambi gli schemi è obbligatoria:**

- la copertura del contenitore n. 1 e il suo dimensionamento deve essere pari al volume di effluenti prodotti in 30 giorni;
- Il conseguimento della riduzione delle emissioni in atmosfera per i contenitori 2 e 3 con tecniche ammesse.



## STOCCAGGI

### Disposizioni normative

**Allevamenti con produzione di azoto al campo *superiore a 1.000 kg/anno***  
(equivalenti a più di 12 vacche adulte o 90 maiali)

**Criteria costruttivi per stoccaggi di materiali non palabili (contenitori n. 2 e 3)**

**Tabella delle tecniche di abbattimento delle emissioni in atmosfera ammesse per i nuovi stoccaggi**  
(sia in allevamenti esistenti che nuovi)

Contenimento in serbatoi flessibili di materiale elastomerico o plastomerico

Copertura con solaio, tenda, etc.

Coperture flottanti (plastic shetts, leca, etc.)

Rapporto superficie libera /volume del contenitore minore di 0,2



# Coperture galleggianti (1)



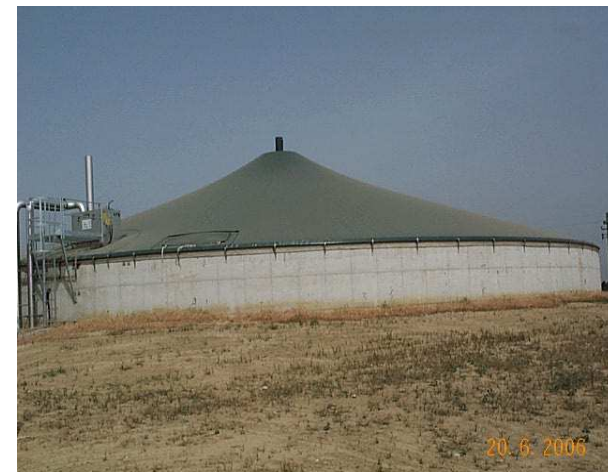


# Coperture galleggianti





# Copertura a tenda





## STOCCAGGI



Disposizioni normative	Applicazione nelle zone	
<p><b>capacità di stoccaggio richieste in <u>allevamenti con produzione di azoto al campo uguale o inferiore a 1.000 kg/anno</u></b> (equivalenti a di 12 vacche adulte o 90 maiali)</p>	Vulnerabili (Articolo 12)	Non vulnerabili (Articolo 34)
	<p>Per queste tipologie di allevamenti si rimanda alle normative Comunali vigenti.</p> <p>Qualora non ci siano norme comunali vigenti in materia di stoccaggi si dovrà fare riferimento agli articoli 233, 234, 235 e 236 del capo IV, titolo III, parte II del Regio Decreto 27 luglio 1934 n. 1265.</p> <p><u>Per quanto riguarda requisiti generali gli stoccaggi dovranno soddisfare i seguenti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Raccogliere le urine e le feci prodotte nei locali dove alloggiavano gli animali in appositi pozzetti o convogliare le stesse nella concimaia mediante condotte adeguate.</li> <li>❑ Evitare che dalla concimaia vengano dispersi liquidi di qualunque tipo o natura</li> <li>❑ Garantire la tenuta attraverso l'impiego di manufatti di adeguata tipologia ed utilizzando idonee modalità costruttive.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>

## STOCCAGGI



Disposizione normativa	Applicazione nelle zone	
	Vulnerabili (Articolo 13)	Non vulnerabili (Articolo 36)
<p><b>La localizzazione di contenitori di stoccaggio</b> di letami, liquami e fertilizzanti ottenuti da biomasse (come ammendanti e digestati) <b><i>non è ammessa:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Entro 10 metri lineari dalla sponda dei corsi d'acqua superficiali, di laghi e bacini</li><li>❑ Nelle zone di rispetto delle captazioni e derivazione delle acque destinate al consumo umano</li><li>❑ Nella fascia fluviale A, come definita dal Piano per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del fiume Po. (da applicare solo ai nuovi contenitori per lo stoccaggio)</li></ul> <p>Sono fatti salvi gli ulteriori divieti derivanti da norme di tutela paesaggistica ed ambientale, igienico-sanitarie, dalla regolamentazione urbanistica ed edilizia.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### Articolo 9: Accumulo temporaneo di letami (ZVN)

*L'accumulo a piè di campo è  
ammesso soltanto per i letami per le lettiere esauste di allevamenti avicunicoli*

#### Condizioni da rispettare

- ❑ deve avvenire sui terreni utilizzati per lo spandimento;
- ❑ la quantità di letame accumulato deve essere funzionale alle esigenze colturali dei singoli appezzamenti di terreno;
- ❑ *è ammesso ,previo stoccaggio di 90gg , per un periodo massimo di 3 mesi* elevabili a **6 per il letame di bovini da latte** accumulati *su prati polifiti non avvicendati da almeno 5 anni* (prati stabili);
- ❑ **Per la lettiera degli allevamenti avicoli** può prevedersi un periodo di accumulo temporaneo sino ad un massimo di 9 mesi a condizione che siano adottate misure atte a evitare infiltrazioni di acque meteoriche attraverso i cumuli e la generazione di acque di percolazione (definite nell'allegato III)
- ❑ L'accumulo non può essere ripetuto nello stesso luogo nel corso dell'annata agraria;
- ❑ Per impedire la dispersione nel terreno di eventuali liquidi di sgrondo, la loro formazione deve essere contenuta praticando il drenaggio completo del percolato prima del trasferimento in campo;
- ❑ *Le dimensioni del cumulo devono essere tali da garantire una buona aerazione della massa;*
- ❑ *Deve essere evitata l'infiltrazione di acque meteoriche (geometria del cumulo)*

## ACCUMOLO TEMPORANEO



### Articolo 35: Accumulo temporaneo di letami (ZO)

***L'accumulo a piè di campo è ammesso soltanto per i letami per le lettiere esauste di allevamenti avicunicoli***

#### Condizioni da rispettare

- ❑ deve avvenire sui terreni utilizzati per lo spandimento;
- ❑ la quantità di letame accumulato deve essere funzionale alle esigenze colturali dei singoli appezzamenti di terreno;
- ❑ i materiali accumulati devono **provenire** da uno **stoccaggio avviato da almeno 90 giorni**;
- ❑ **è ammesso per un periodo massimo di 6 mesi**;
- ❑ **Per la lettiera degli allevamenti avicoli può prevedersi** un periodo di accumulo temporaneo sino ad un massimo di 9 mesi a condizione che siano adottate misure atte a evitare infiltrazioni di acque meteoriche attraverso i cumuli e la generazione di acque di percolazione (definite nell'allegato III)
- ❑ L'accumulo non può essere ripetuto nello stesso luogo nel corso dell'annata agraria;
- ❑ Per impedire la dispersione nel terreno di eventuali liquidi di sgrondo, la loro formazione deve essere contenuta praticando il drenaggio completo del percolato prima del trasferimento in campo;
- ❑ **Le dimensioni del cumulo devono essere tali da garantire una buona aerazione della massa**;
- ❑ **Deve essere evitata l'infiltrazione di acque meteoriche (geometria del cumulo o copertura).**



## ACCUMOLO TEMPORANEO

### Precisazioni sull'Accumulo temporaneo di letami

#### ***Art. 9 Accumulo temporaneo di letami***

In relazione all'accumulo temporaneo in campo di materiali palabili qualificati come ammendanti commerciali e correttivi, a norma del D.lgs.75/2010, si ritiene ammissibile un periodo massimo di accumulo temporaneo in campo di tre mesi, per analogia con quanto previsto per i letami (art. 9 del Regolamento), i quali appartengono sotto il profilo funzionale alla categoria degli ammendanti. I criteri operativi dovranno essere conformi a quelli già stabiliti per i letami riportati nell'Allegato III del Regolamento

# Il Regolamento regionale n. 1/2011: principali elementi innovativi

**Titolo II:** Utilizzazione agronomica di effluenti d'allevamento e fertilizzanti azotati

Art. 15, 23, 39, 41 e Allegato II: **Criteri per l'utilizzazione agronomica**

- ❑ Introduzione dei **Limiti di Massima Applicazione Standard (MAS):** "dose massima di azoto efficiente ammesso per singola coltura al fine di conseguire la resa mediamente ottenibile nelle condizioni di campo di una determinata area agricola". Sono riportati nell'allegato II e costituiscono un **riferimento univoco per tutte le regioni del bacino padano-veneto**
- ❑ **L'apporto di azoto proveniente dalla fertilizzazione non deve superare i MAS** per garantire l'equilibrio tra il fabbisogno delle colture e gli apporti.
- ❑ La quantità di effluente zootecnico non deve in ogni caso determinare un apporto di azoto disponibile al campo superiore a **170 kg per ettaro ad anno (340 kg/ha in Zona Ordinaria) solare inteso come quantitativo medio aziendale**, comprensivo delle deiezioni depositate dagli animali al pascolo.

# Il Regolamento regionale n. 1/2011: principali elementi innovativi

## Titolo II: Utilizzazione agronomica di effluenti d'allevamento e fertilizzanti azotati

### Art. 15, 23, 39, 41 e Allegato II: **Criteri per l'utilizzazione agronomica**

- ❑ Le aziende che producono e/o utilizzano oltre 3.000 kg/anno di azoto da effluenti e/o da altri fertilizzanti azotati sono tenute ad **elaborare il PUA annuale attenendosi ai MAS (equazione semplificata)**. Qualora esse dimostrino rese produttive maggiori di quelle stabilite per definire i MAS, si dovranno attenere all'equazione completa di bilancio dell'azoto (cfr **Allegato II**)
- ❑ **Il PUA deve essere elaborato entro il 31 di marzo** di ogni anno e conservato in azienda per un periodo non inferiore ad un anno dalla sua elaborazione definitiva.
- ❑ E' concesso apportare **modifiche al PUA annuale solo fino al 31 agosto dell'anno in corso**.
- ❑ Nel PUA annuale l'azienda deve dimostrare il rispetto dei **coefficienti di efficienza dell'azoto (60% per i liquami suini e avicoli, frazioni chiarificate di digestati, 50% per i liquami bovini e digestati, 40% per i letami e sostanze assimilate)**.

## CRITERI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA



### Disposizione normativa

#### Piano di Utilizzazione Agronomica annuale degli effluenti zootecnici (PUA)

(allegato II paragrafo 1)

**Il PUA annuale** per l'utilizzazione degli effluenti di allevamento è **concepito per**:

- ❑ Conseguire un sostanziale **equilibrio** tra l'**azoto** che s'intende apportare **al terreno ed il prevedibile fabbisogno delle colture**
- ❑ **Favorire** modalità di distribuzione dei fertilizzanti azotati ad **elevata efficienza**.

Le aziende soggette al PUA possono scegliere tra **due modalità di redazione**:

#### **PUA in base ai limiti di Massima Applicazione Standard (MAS)**

$$MAS \geq F_o \times K_o + F_c$$

#### **PUA in base ad un bilancio dell'azoto specifico aziendale**

$$Y \times b = N_m + N_a + N_r + N_s + F_o \times K_o + F_c$$

Descrizione delle sigle utilizzate negli algoritmi

**MAS** è il limite di massima applicazione standard di azoto efficiente definito dalla regione per ogni coltura (tabella 6a dell'allegato II)

**F<sub>o</sub>** è l'apporto di azoto con fertilizzanti organici

**K<sub>o</sub>** coefficiente di efficienza

**F<sub>c</sub>** è l'apporto di azoto con i concimi minerali

**Y** è la resa per ettaro della coltura in azienda

**b** è la percentuale di azoto che la coltura assorbe per ottenere la resa attesa

**N<sub>m</sub>** è l'azoto che si rende disponibile dai processi di mineralizzazione della materia organica del suolo

**N<sub>a</sub>** è l'azoto da precipitazioni secche ed umide dell'atmosfera

**N<sub>r</sub>** è l'azoto che si rende disponibile dalla demolizione dei residui colturali della colture in precessione

**N<sub>s</sub>** è l'azoto derivante dalla mineralizzazione dei residui di fertilizzanti organici che sono stati distribuiti negli anni precedenti



# Il Regolamento regionale n. 1/2011: principali elementi innovativi

## Criteri per determinare gli apporti di Azoto da Effluenti nel digestato:

- l'azoto totale si determina con la formula:
- **$N_{\text{campo\_digestato}} = N_{\text{zootecnico}} + N_{\text{altre biomasse}} \times 0,80$  [kg]**

## Determinazione della dose:

- **1) Fabbisogno della coltura nel rispetto dei MAS**
- Nel caso del mais irrigato, il quantitativo massimo di azoto efficiente applicabile è 280 kg/ettaro (MAS).
- **2) Rispetto del livello di efficienza stabilito** e determinazione dell'azoto totale da apportare. Se si considera una efficienza media del 55%, se si opera in epoca idonea e con liquame bovino
- il quantitativo di azoto da digestato complessivo da distribuire risulta pari a  $280/0,55 = 509$  kg/ettaro.

# Il Regolamento regionale n. 1/2011: principali elementi innovativi

- Criteri per determinare gli apporti di Azoto da Effluenti nel digestato:
- **3) Verifica del rispetto del limite dei 170 kg in ZVN , limite medio aziendale**
- Esempio nr 1: Se l'azoto da effluente nel digestato è il 30%, si apportano  $509 \times 0,30 = 152$  kg di azoto efficiente zootecnico, pienamente nel rispetto dei 170 ammessi.
- Esempio nr 2: Se l'azoto da effluente nel digestato è il 40%, si apportano  $509 \times 0,40 = 203$  kg di azoto zootecnico, superiori ai 170 ammessi. Occorre pertanto valutare se questo esubero a livello aziendale è compensato, in quanto il rispetto dei 170 è da valutare come media aziendale.

## TRASPORTI



Disposizione normativa	Applicazione nelle zone	
	Vulnerabili (Articolo 14)	Non vulnerabili (Articolo 37)
<p><i>Il trasporto degli effluenti tramite la rete viaria pubblica</i> principale deve essere <i>accompagnato</i>, per tutte le aziende comprese quelle in Autorizzazione Integrata Ambientale, <i>dalla fotocopia della comunicazione</i> recante il numero di protocollo dalla Provincia.</p> <p><i>Gli allevamenti esentati</i> dalla presentazione della <i>comunicazione</i>, possono <i>utilizzare un documento che comprovi la qualifica di azienda agricola</i> (ad esempio: iscrizione camera di commercio industria agricoltura ed artigianato, Codice Unico Azienda Agricola ecc.).</p> <p><b>Per rete viaria pubblica principale si intendono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) autostrade e superstrade;</li><li>b) rete stradale primaria (ad esempio statali);</li><li>c) rete stradale secondaria (ad esempio provinciali).</li></ul> <p>Non viene considerato trasporto sulla rete viaria pubblica principale il semplice attraversamento della medesima.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

# Il Regolamento regionale n. 1/2011: principali elementi innovativi



**Titolo III:** Disposizioni in materia di **utilizzo agronomica delle acque reflue** derivanti da aziende agricole e piccole aziende agroalimentari

---

## Art. 44: Ambito di applicazione

- ❑ Acque reflue di aziende agricole (rif. art. 101 comma 7 Dlgs 152/06) e di aziende agroalimentari lattiero-casearie, vitivinicole e ortofrutticole che producono quantità **non superiori a 4.000 mc/anno** e contenenti quantitativi di **N non superiori a 1.000 kg/anno** prima della fase di stoccaggio (cfr art. 17 comma 1 DM 7 Aprile 2006)
- ❑ Sono **esclusi dagli obblighi** di cui al presente Titolo le aziende di cui sopra che producono quantitativi di acque reflue non rilevanti dal punto di vista ambientale e che saranno definiti con provvedimento del DG competente



## SANZIONI

### Disposizione normativa

#### Sanzioni

(Articolo 11 Legge Regionale 4/2007)

#### *Sospensione dell'attività di utilizzazione agronomica*

**In caso di inosservanza degli obblighi**, delle norme tecniche e delle prescrizioni sull'utilizzazione agronomica previsti dalle disposizioni attuative della legge, **la Provincia sospende l'attività di utilizzazione**, diffidando l'interessato ad adeguarsi entro un termine non superiore a centottanta giorni; decorso inutilmente il termine assegnato, **la stessa Provincia provvede a dichiarare il divieto di esercizio dell'attività**.

Qualora non sussistano le condizioni per l'adeguamento agli obblighi ed alle prescrizioni, la Provincia provvede a dichiarare il divieto di esercizio dell'attività.

In caso di divieto di esercizio dell'attività di utilizzazione agronomica, la ripresa dell'attività è subordinata a nuova comunicazione.

## SANZIONI



### Disposizione normativa

#### **Sanzioni**

(Articolo 12 Legge Regionale 4/2007)

#### ***Sanzioni pecuniarie***

Chiunque **omette la tenuta dei registri** di utilizzazione agronomica è soggetto ad una sanzione amministrativa **pecuniaria da euro 258 ad euro 2.580.**

Chiunque contravviene alle disposizioni sulle **modalità di utilizzazione** degli effluenti di allevamento e delle acque reflue delle aziende agricole e delle piccole aziende agroalimentari è soggetto ad una sanzione amministrativa **pecuniaria da euro 516 ad euro 5.160.**

Chiunque contravviene alle disposizioni sulle **caratteristiche, le dimensioni e lo stato di manutenzione dei contenitori per lo stoccaggio** degli effluenti di allevamento e delle acque reflue delle aziende agricole e delle piccole aziende agroalimentari è soggetto ad una sanzione amministrativa **pecuniaria da euro 1.032 ad euro 10.320.**



## SANZIONI

### Disposizione normativa

### **Sanzioni**

(Articolo 137 comma 14 Decreto Legislativo 152/2006)

### ***Sanzioni penali***

**Chiunque effettui l'utilizzazione agronomica** di effluenti di allevamento, di acque di vegetazione dei frantoi oleari, nonché di acque reflue provenienti da aziende agricole e piccole aziende agroalimentari di cui all'articolo 112, al di fuori dei casi e delle procedure ivi previste, oppure non ottemperi al divieto o all'ordine di sospensione dell'attività impartito a norma di detto articolo, **è punito con l'ammenda da euro 1.500 a euro 10.000 o con l'arresto fino ad un anno.**

**La stessa pena** si applica a chiunque **effettui l'utilizzazione agronomica al di fuori dei casi e delle procedure di cui alla normativa vigente.**

# Il Regolamento regionale n. 1/2011: principali elementi innovativi

## Allegati tecnici

---

### Allegato I: linee guida alla Comunicazione per l'utilizzazione agronomica

- Soggetti obbligati ed esonerati alla Comunicazione, procedure amministrative, contenuti della Comunicazione
- Tabelle standard per la determinazione dei quantitativi di effluenti di allevamento e di azoto prodotti
- Comunicazione per l'utilizzazione di altri fertilizzanti azotati, caratteristiche e azoto al campo del digestato, di sostanze vegetali di origine agricola ed agroindustriale e di altri materiali destinati all'uso agronomico e soggetti alla disciplina rifiuti

### Allegato II: criteri generali per l'utilizzazione agronomica

- Piano di utilizzazione agronomica, coefficienti di efficienza per l'utilizzazione agronomica, MAS, volumi di adacquamento per l'irrigazione

### Allegato III: requisiti tecnici per gli stoccaggi e trattamenti aziendali

- Stoccaggi per insediamenti esistenti, nuovi stoccaggi (per insediamenti esistenti e non)
- Trattamento aziendale e consortile degli effluenti d'allevamento



# DEROGA NITRATI

## decisione della CE del 3 novembre 2011

- Procedura di **richiesta di "deroga"** ai sensi dell'allegato III, punto 2, terzo comma della Direttiva 91/676/CEE, rispetto al limite dei 170 kgN/ha/anno



**Votazione favorevole del Comitato Nitrati  
4 Ottobre Bruxelles**



**DGR 1912 del 19 Dicembre 2011 recante**

"Preso d'atto della Decisione di esecuzione della Commissione Europea..."



**Determinazione del DG Ambiente, difesa del suolo e della costa n° 776/11 recante**

"Piano attuativo della Decisione di esecuzione della Commissione Europea....."

# DEROGA NITRATI

## le peculiarità della deroga all'Italia

---

- **Situazione di partenza "difficile"** (ritardo nell'applicazione della Direttiva culminato con l'apertura della procedura d'infrazione del 2006)
- 2 anni di intenso lavoro (iniziato nel 2009) con la EC attraverso il Ministero dell'Ambiente e con il prezioso supporto del CRPA
- **1° paese dell'area mediterranea ad averla ottenuta**
- Riconoscimento di tutte le possibili applicazioni già concesse agli altri stati europei titolari della Deroga:
  - **Non solo effluenti bovini**
  - **Ma anche effluenti suini trattati**
- **POSSIBILITA' DELLA MONOCOLTURA in luogo degli avvicendamenti colturali obbligatori previsti negli altri paesi**

# Chi può chiedere la deroga



La deroga può essere concessa, **su base individuale**, a **single aziende agricole** che ne fanno richiesta:

- Aziende con allevamento bovino da latte
- Aziende con allevamento bovino da carne
- Aziende suinicole
- Aziende agricole senza allevamento che utilizzano, nell'ambito della comunicazione prevista dai programmi regionali d'azione, effluenti bovini o suinicoli (solo se sottoposti a trattamento di separazione).

**Più aziende agricole possono fare capo ad una "impresa agricola".** Questa è identificata dalla partita IVA (o dal N. JAA).  
**Il beneficiario della deroga è l'impresa agricola che la applica all'azienda agricola per la quale ha fatto specifica richiesta.**

Per beneficiare del regime di deroga, tali aziende **dovranno adottare misure aggiuntive ai Programmi d'azione regionali** con il fine di massimizzare la cosiddetta efficienza d'uso agronomica dell'azoto e, quindi, **di non aumentare l'inquinamento da nitrati delle acque.**

## Chi può chiedere la deroga

In generale, la deroga è concessa su base aziendale, pertanto, nel caso in cui l'Azienda agricola intenzionata a richiederla abbia tutti i terreni in ZVN, in una delle quattro regioni in cui è concessa detta facoltà, essa dovrà **obbligatoriamente richiedere la deroga per tutti i terreni aziendali in ZVN** e quindi, in tale contesto, non sarà possibile concederla solo per una parte della superficie aziendale. Di seguito, invece, si forniscono indicazioni operative per taluni **casi particolari**, ovvero:

- aziende produttrici di effluenti, con terreni solo in parte in ZVN o a scavalco di due regioni, di cui una diversa dalle 4 cui è stata concessa la deroga:**
  - l'azienda potrà richiedere la deroga soltanto per i territori in ZVN delle Amministrazioni regionali cui è stata concessa**
- aziende senza allevamento** ma utilizzatrici di effluenti (contratti di cessione) per la fertilizzazione delle colture:
  - anche queste aziende agricole possono presentare la domanda di deroga ma esclusivamente sull'intera superficie aziendale in ZVN**

# Chi può chiedere la deroga

---

Casi particolari:

3. aziende che effettuano **l'utilizzazione agronomica su terreni extra aziendali** messi a disposizione da terzi (concessione o asservimento):
  - ☐ dovrà essere formalizzato un accordo che stabilisce le condizioni per l'uso di questi terreni nel rispetto dei dettami della Decisione di deroga (colture, modalità e tempi di applicazione) e sarà il produttore di effluenti l'unico titolare della deroga, che varrà quindi anche per i terreni in concessione
  
4. aziende che effettuano **l'utilizzazione agronomica di digestato**:
  - ☐ **Caso A:** impianto centralizzato che ritira gli effluenti da soci conferenti e restituisce ai medesimi il digestato nella quota spettante. **Il singolo socio conferente può essere ammesso al regime previsto dalla deroga** ed in tal caso esso dovrà indicare nella comunicazione alla AC l'effluente di allevamento ceduto e la quota di digestato a lui restituita dall'impianto.
  - ☐ **Caso B:** impianto appartenente ad un'azienda agricola che ritira anche effluenti da altri allevatori conferenti e distribuisce il digestato su terreni in proprio titolo d'uso.

# Quali effluenti, quali trattamenti

## Effluenti bovini

---

Possono essere impiegati:

- **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 possono essere usati sui terreni in deroga
- **digestati da liquami bovini**, anche in miscela con biomasse vegetali. Per l'accesso alla deroga **occorre che l'N da bovini caricato al digestore sia almeno pari al 51% dell'N totale**. Sia il digestato tq, sia le frazioni separate **possono essere utilizzate sui terreni in deroga con i quantitativi massimi da essa previsti per la sola quota di N zootecnico mentre la restante parte contribuisce al raggiungimento dei fabbisogni delle colture** (rif. tab. 6a Allegato II Regolamento – limiti di massima applicazione standard – MAS)
- **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)

# Quali effluenti, quali trattamenti

## Effluenti suini

Possono essere impiegati:

- **liquami suinicoli per la sola frazione chiarificata** risultante dal trattamento di separazione solido liquido. La frazione chiarificata deve risultare da **trattamenti di separazione che dimostrano di equilibrare il rapporto N/P2O5 a valori non < a 2.5**. Sono esclusi pertanto i vagli (rotanti, vibranti, a gravità), mentre sono inclusi **separatori a vite elicoidale, separatori a rulli pressori, centrifughe, nastropresse**. Le frazioni solide risultanti dal trattamento di separazione devono essere stabilizzate, esportate e impiegate su terreni fuori dall'azienda in deroga (o in ZO)
- **digestati da liquami suinicoli**, anche in miscela con biomasse vegetali. Per l'accesso alla deroga **occorre che l'N da suini caricato al digestore sia almeno pari al 51% dell'N totale**. Solo le frazioni chiarificate possono essere utilizzate sui terreni in deroga con i quantitativi massimi da essa previsti per la sola quota di N zootecnico mentre la restante parte contribuisce al raggiungimento dei fabbisogni delle colture. Le frazioni solide risultanti dal trattamento di separazione devono invece essere stabilizzate, esportate e impiegate su terreni fuori dall'azienda in deroga
- **chiarificati di liquami suinicoli a ridotto tenore di azoto** per trattamenti di rimozione del medesimo (aerazione intermittente, strippaggio, ecc., con captazione dell'azoto rimosso in soluzioni concentrate)

# Quali effluenti, quali trattamenti

## Ricapitolando

Effluenti zootecnici che possono essere utilizzati dall'azienda in deroga:

- **effluenti bovini palabili (letami) e non palabili (liquami)**, tal quali o digeriti anaerobicamente o trattati per ridurre il contenuto di azoto;
- **frazioni chiarificate di effluenti suinicoli**, anche digeriti anaerobicamente, risultanti dal trattamento di separazione. Tale frazione liquida deve garantire un **rapporto N/P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> almeno pari a 2.5**, ottenibile con separatori a vite elicoidale o a rulli contrapposti, oppure con altri dispositivi in grado di garantire analoga prestazione (ad esclusione di vagli rotanti, vibranti o a gravità);
- **digestati** anche in miscela con biomasse vegetali ma caratterizzati per **almeno il 51% da N zootecnico derivante dagli EA di cui sopra**.

La **frazione solida** risultante dal trattamento di separazione di liquami suinicoli tal quali, o anche digeriti anaerobicamente, **deve essere stabilizzata ed applicata fuori dall'azienda in deroga (contratti di cessione)**.

**Unica eccezione all'obbligo di esportazione fuori azienda** del solido separato si ha nel caso di azienda suinicola che abbia parte dei terreni in Zona Ordinaria e parte in ZVN. **In tal caso la frazione solida potrà essere utilizzata sui terreni in ZO, quelli cioè fuori deroga.**



# Gestione dei terreni per le aziende in deroga (quale % di SAU e quali colture)

Almeno il **70% della SAU aziendale** (terreni in concessione compresi) deve essere coltivato con *colture a stagione di crescita prolungata e con grado elevato di asportazione dell'azoto*.

**N.B.** Il limite della deroga, 250 kg N/ha/anno, è da intendere come media aziendale, ed è applicabile anche sul **30% della superficie aziendale nella quale non vi è l'obbligo** di coltivazioni ad elevata asportazione e stagione di crescita prolungata, **nei limiti del fabbisogno delle colture (MAS)**

Colture e **pratiche colturali che dovranno essere rispettate:**

1. **Prati permanenti o temporanei (in genere periodo < 4 anni):** devono comprendere non più del 50% di leguminose o di altre colture in grado di fissare l'azoto atmosferico

**a. Ulteriori condizioni da rispettare nel caso di prati:**

- **per i prati temporanei** la rottura può avvenire solo in primavera e la semina della coltura che segue dovrà avvenire non oltre le 2 settimane successive
- Nel caso di rottura del **prato permanente** non possono essere applicati fertilizzanti nel corso dell'anno di aratura

# Gestione dei terreni per le aziende in deroga (quale % di SAU e quali colture)

2. **Mais a maturazione tardiva:** il mais di classe FAO 600-700, seminato da metà marzo all'inizio di aprile, con un ciclo di crescita di almeno 145-150 giorni. La raccolta e **l'asportazione dal campo dovranno riguardare l'intera pianta**, vale a dire sia la granella, sia gli stocchi
3. **Mais o sorgo seguito da erbaio invernale:** il mais medio-tardivo o il mais precoce o il sorgo seguiti da erbaio invernale, quale loglio, orzo, triticale o segale invernale. **L'erbaio invernale deve essere seminato entro due settimane dalla raccolta del mais/sorgo e raccolto non prima di due settimane dalla semina del mais/sorgo**
4. **Cereale vernino seguito da erbaio estivo:** il frumento, l'orzo o il triticale, seguiti da erbaio estivo, quale mais, sorgo, setaria o panico. **L'erbaio estivo deve essere seminato entro due settimane dalla raccolta del cereale vernino, e raccolto non prima di due settimane dalla semina dei cereali vernini**

## Modalità di trasporto

- Il trasporto di effluente di allevamento da e verso le aziende agricole beneficiarie di una deroga deve essere **registrato mediante sistemi di posizionamento geografico o per mezzo di documenti di accompagnamento nei quali si precisano il luogo di origine e la destinazione**. La registrazione mediante sistemi di posizionamento geografico è obbligatoria per i trasporti a distanze superiori a 30 km e i dati devono essere trasmessi all'AC entro le 24 ore successive al termine del trasporto/i
- durante il trasporto deve essere a disposizione un **documento nel quale si specifica il quantitativo di effluente zootecnico trasportato, nonché il relativo contenuto di azoto e fosforo**
- le frazioni liquide e le frazioni solide derivanti dal trattamento dell'effluente suinicolo devono essere corredate, durante il trasporto da un'azienda agricola all'altra, da un **certificato di analisi relativo al loro contenuto di azoto e fosforo**
- le analisi devono essere eseguite, a cura delle aziende in deroga, da **laboratori riconosciuti**. I risultati delle analisi sono comunicati alle autorità competenti e all'agricoltore destinatario dell'effluente

# Analisi relative agli effluenti zootecnici

## Ricapitolando

I **quantitativi di azoto e fosforo** da riportare come **dati di base** nel documento del Piano di utilizzazione agronomica sono **CALCOLATI per l'N utilizzando le tabelle 1 e 2** dell'Allegato 1 al Regolamento.

**Relativamente al P si assume** per l'effluente bovino e l'effluente suino trattato il valore di N al campo/2.5, mentre per il suino t.q il valore di N al campo/1.5.

In funzione della tipologia di effluente, sono previste le seguenti **determinazioni analitiche**:

TIPOLOGIA DI EFFLUENTE	PARAMETRI DA DETERMINARE	DETERMINAZIONI ANALITICHE
<b>Effluenti bovini</b>		<b>NON PREVISTE</b>
<b>Suino trattato (obbligatoriamente per avere accesso alla deroga)</b>	N al campo e P come $P_2O_5$ ripartiti nelle frazioni risultanti dal trattamento	<p><b>analisi una tantum</b> (rapporto nel chiarificato <math>N/P_2O_5 &gt; 2.5</math>)</p> <p><b>Analisi periodiche</b> nel caso di ulteriori trattamenti volti alla riduzione del contenuto di azoto e/o fosforo</p> <p><b>Risultati delle analisi:</b> trasmessi alla AC entro il 31 agosto, i certificati entro il 31 ottobre (dell'anno di esecuzione delle analisi e comunque prima dell'eventuale trasporto)</p>

## Quando e a chi indirizzare la domanda di deroga

- Le aziende agricole che intendono beneficiare della deroga devono **darne Comunicazione alle Autorità Competenti (Province) entro il 15 febbraio di ogni anno.**
  
- In particolare, il Titolare dell'azienda dichiara:
  - ☒ di essere consapevole degli impegni che comporta l'adesione alla deroga stessa
  - ☒ che quanto riportato nella Comunicazione e nel Piano di Utilizzazione agronomica, corrisponde a verità
  - ☒ di avere la piena disponibilità dei terreni **NON IN PROPRIETA'** in deroga **per un periodo di almeno due anni** dalla data di presentazione della Comunicazione
  - ☒ inoltre **si impegna al rispetto di tutte le condizioni previste nella decisione di deroga**

# Il piano di fertilizzazione (PUA) e la sua gestione amministrativa [1/2]

- Ogni anno, **entro il 15 febbraio**, l'azienda agricola in deroga redige un **piano di fertilizzazione** i cui contenuti ricalcano in generale quelli dei PUA oggi in vigore. **Ad integrazione occorrerà fornire le seguenti informazioni:**
  - quantitativo e composizione della frazione solida dell'effluente suinicolo trattato
  - dati relativi ai destinatari della frazione solida
  - quantitativo e composizione della frazione chiarificate dell'effluente trattato
  - stime delle perdite gassose, con riferimento ai dati dei siti di rilevamento (art.5 Decisione)
  - .....
- Ogni azienda deve tenere il **registro delle applicazioni di fertilizzanti** (da aggiornare entro 7 gg dalla fertilizzazione).
- Presso le aziende agricole beneficiarie di una deroga, **almeno due terzi del quantitativo di azoto da effluente zootecnico, fatta eccezione per l'azoto prodotto dal bestiame al pascolo, sono applicati entro il 30 giugno di ogni anno. Sia gli effluenti di allevamento che i fertilizzanti chimici non possono inoltre essere applicati dopo il 1° novembre.** A tal fine, le aziende agricole beneficiarie di una deroga devono disporre di un'adeguata capacità di stoccaggio per gli effluenti di allevamento, in grado di coprire almeno i periodi durante i quali l'applicazione di effluente zootecnico non è consentita.

# Il piano di fertilizzazione (PUA) e la sua gestione amministrativa [2/2]

- Gli effluenti di allevamento applicati presso le aziende agricole beneficiarie della deroga devono avere **un'efficienza di utilizzo dell'azoto non inferiore al 65% per i liquami e al 50% per l'effluente solido.**
- Deve essere disponibile in azienda l'autorizzazione al prelievo idrico o il contratto per l'uso dell'acqua concluso con il pertinente consorzio irriguo (i.e. "cartella") o, in sua assenza, ricevuta del versamento del canone irriguo per l'anno di adesione alla deroga.
- **L'apporto complessivo di fosforo non deve superare il fabbisogno prevedibile della coltura e deve tenere conto del fosforo fornito dal suolo. Le aziende in deroga non devono applicare fosforo sotto forma di fertilizzanti chimici.**
- Obbligo di campionamento e **analisi di fosforo e azoto nel suolo** da effettuarsi, almeno una volta ogni quattro anni e comunque entro il 1° giugno, per ogni area dell'azienda agricola omogenea sotto il profilo pedologico e dell'avvicendamento colturale. È necessaria almeno un'analisi ogni cinque ettari di suolo agricolo.
- **Le varianti al PUA sono ammesse, soltanto per le colture ancora da attuarsi, entro il 31 Agosto.**

# Analisi relative al suolo

## Ricapitolando

PARAMETRO DA DETERMINARE	AZIENDE TENUTE AD EFFETTUARE LE ANALISI	MODALITA' E TEMPISTICHE
<b>Azoto totale</b>	Ciascuna azienda ammessa a beneficiarie della deroga	<b>1 analisi ogni 4 anni, entro il 1°giugno</b> , per ogni area dell'azienda agricola omogenea e comunque almeno <b>un'analisi ogni 5 ettari</b> di suolo agricolo.  <u>Risultati delle analisi:</u> disponibili in azienda
<b>Fosforo</b> ( $P_2O_5$ assimilabile Olsen)		
<b>Conducibilità elettrica</b>	Le aziende che utilizzano effluente suinicolo trattato con rimozione dell'azoto su terreni con $E_{Ce} > 4$ mS/cm	<b>1 analisi ogni quattro anni</b> , sulle parcelle destinarie dell'applicazione  <u>Risultati delle analisi:</u> trasmessi alla AC al più tardi entro giugno del 4°anno



---

# Grazie per l'attenzione