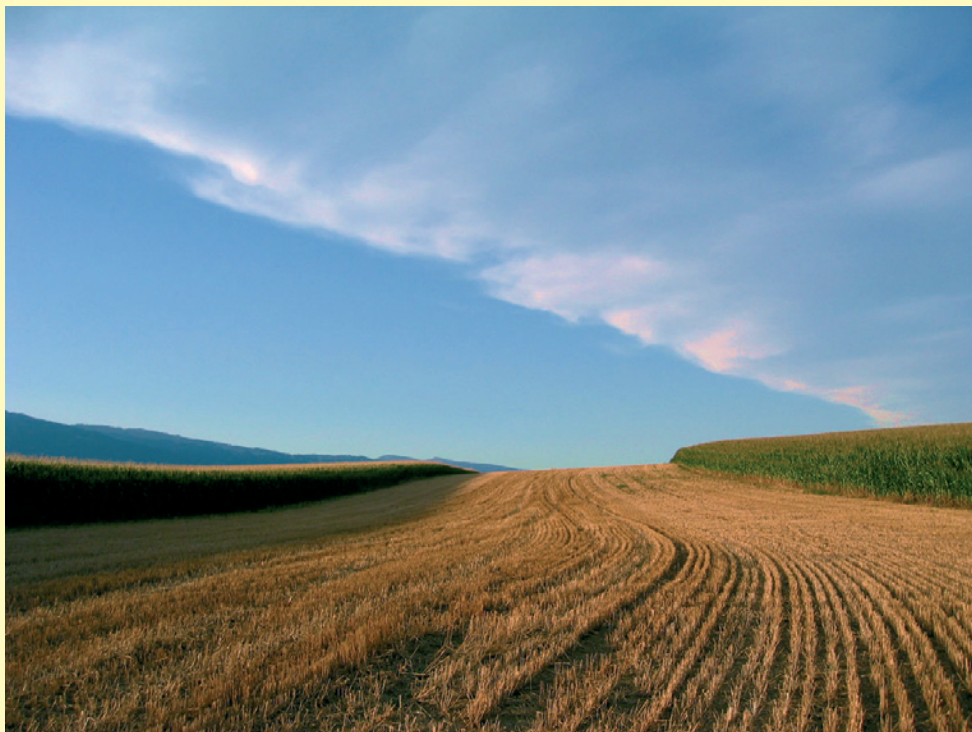


L'APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA NITRATI IN LOMBARDIA

GUIDA PRATICA PER LE AZIENDE AGRICOLE





Attività di informazione 2008 che è stata oggetto di richiesta di finanziamento sulla misura 111 del Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 della Regione Lombardia; cofinanziato dall'Unione Europea attraverso il FEASR

Coordinatore del progetto: Valeria Sonvico

Si ringrazia per la collaborazione:

Stefania Suanno; Federazioni Provinciali Coldiretti per il materiale fotografico;
Regione Lombardia DG Reti e Servizi di Pubblica Utilità per le cartografie.



Centro Assistenza Agricola
Coldiretti Lombardia

INTRODUZIONE

Le più recenti politiche ambientali ed agricole nazionali e dell'Unione Europea si fanno a carico della salvaguardia degli aspetti qualitativi delle risorse idriche con l'obiettivo prioritario di favorire lo sviluppo di sistemi agricoli sostenibili caratterizzati da tecniche e strategie che integrino le problematiche ambientali nella gestione delle risorse e del territorio agricolo.

Negli ultimi anni il settore agricolo ha compiuto notevoli progressi con l'applicazione della legge regionale 37/93 "Norme per il trattamento, la maturazione e l'utilizzo dei reflui zootecnici" nel rispetto della direttiva comunitaria 676/91/CEE, meglio conosciuta come Direttiva Nitrati.

Oggi, a 15 anni dal provvedimento regionale, il nostro settore è chiamato nuovamente ad impegnarsi fortemente al fine di garantire i principi della regolamentazione europea, adottando le nuove disposizioni introdotte in un testo ambizioso che mira ad una gestione integrata degli effluenti di allevamento e di tutti gli apporti azotati sull'intero territorio lombardo.

La procedura d'infrazione nei confronti dello stato italiano per la mancata osservanza della direttiva notificata nell'aprile del 2006, ed attualmente archiviata, ha determinato l'ampliamento delle aree definite vulnerabili e la redazione della delibera di giunta approvata il 21 novembre 2007, dopo il susseguirsi di numerose modifiche.

La delibera, infatti, che coinvolge tutte le aziende agricole, zootecniche e non, rappresenta una nuova sfida per l'intero settore nel rispetto delle norme europee.

Coldiretti Lombardia in questa delicata fase di cambiamento continuerà il percorso di accompagnamento alle Aziende al fine di incentivare un miglioramento dei comportamenti adottati fino ad oggi e una corretta gestione delle risorse naturali ed economiche.

Ciò nonostante per un migliore e produttivo approccio di applicazione della direttiva Coldiretti intende necessaria un'azione integrata di forte impegno da parte di tutti i comparti che incidono sulla qualità delle acque per tutelare la salute umana.

Ci auguriamo che il nostro costante lavoro nella semplificazione amministrativa e nello studio di strategie atte a sostenere la nostra importante produttività possano ancora una volta vedere il settore agricolo vincente nello sviluppo di nuove opportunità.

Forniamo questa sintetica guida a tutti Voi augurandoVi Buon lavoro!




*Il direttore
Eugenio Torchio*

*Il Presidente
Nino Andena*

INDICE

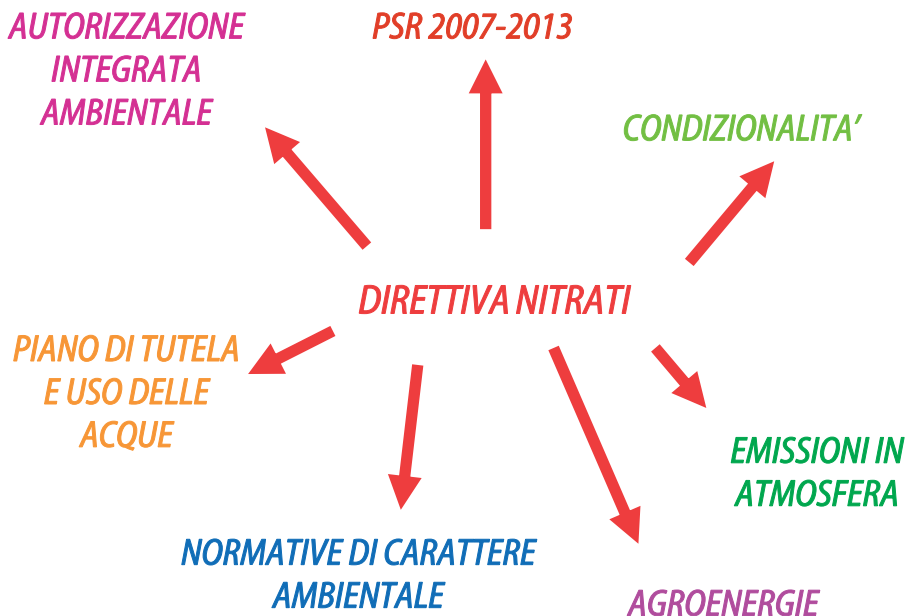
Normativa: un po' di storia dal 1991	4
Importanza della Direttiva Nitrati	5
Contesto applicativo	
Obiettivi dell'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati	
Fattori che determinano le perdite di azoto	
Ciclo dell'azoto	
Cosa è cambiato dalla regolamentazione L.R. 37/93	8
Confronto tra azoto netto (LR37/93) e azoto al campo (dgr 5868/07)	
Situazione lombarda	9
Carico zootecnico in relazione ad ogni provincia lombarda	
Cartografia degli apporti di azoto provenienti da effluente di allevamento	
Zone vulnerabili: attuale designazione	10
Nuove disposizioni regionali in applicazione alla direttiva nitrati: d.g.r. VIII/5868/07	11
Cosa viene disciplinato	
Quali aziende sono coinvolte	
Le regole	12
Divieti spaziali	
Divieti temporali	
Dosi di applicazione	
Caratteristiche delle strutture di stoccaggio	
Adempimenti amministrativi	
Tempi di presentazione della domanda	
Modalità di presentazione della domanda	
Tempi di adeguamento	
Monitoraggio	
Trasporto	
Modalità di applicazione dei fertilizzanti: macchine e attrezzature	29
Quali strategie: trattamenti degli effluenti di allevamento	30
Controlli e Sanzioni	32
Domande e Risposte	33
Glossario	35
Riferimenti normativi	37
Elenco comuni totalmente e parzialmente vulnerabili	38
Elenco corpi idrici significativi e zone umide Convenzione di Ramsar	45

NORMATIVA: UN PO' DI STORIA DAL 1991...

EUROPA 	ITALIA 	LOMBARDIA 
<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva Nitrati 676/1991 Protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole • Aprile 2006 notifica Procedura di infrazione nei confronti dello Stato Italiano • Giugno 2008 archiviazione procedura di infrazione 	<ul style="list-style-type: none"> • D.M. del 1999 Codice di Buona Pratica Agricola recepisce l'art. 4 della Direttiva Nitrati • D.lgs 152/1999 recepisce le disposizioni della Direttiva nitrati • D.lgs 152/2006 Norme in materia ambientale, abroga 152/99 • Decreto interministeriale 7 aprile 2006 recepimento delle disposizioni dettate dall'art. 38 del 152/99 "utilizzazione agronomica" • D.lgs 4/2008 Decreto correttivo e integrativo del d.lgs 152/06 	<ul style="list-style-type: none"> • Legge Regionale 37/1993 norme per il trattamento, la maturazione e l'utilizzo dei reflui zootecnici (anticipazione del provvedimento nazionale del 1999) • Direttiva Autorità di bacino del fiume Po n. 12/1996 • Regolamento attuativo LR 37/93 n. 17149/1996 • d.g.r.19359/2004 Piano Tutela e Uso delle Acque (PTuA) • d.g.r. 2244/2006 PTuA con definizione aree vulnerabili • d.g.r.3297/2006 Ampliamento aree vulnerabili • d.g.r. 3439/2006 recepimento del decreto 7 aprile 2006 con adeguamento del programma di Azione della Regione di cui alla d.g.r. 17149/96 per le aziende localizzate in zona vulnerabile • d.g.r. 5215/2007 modifiche e integrazioni del Programma di Azione e disciplina dell'utilizzazione degli apporti azotati nelle zone non vulnerabili • d.g.r. 5868/2007 modifiche e integrazioni della d.g.r. 5215/07

IMPORTANZA DELLA DIRETTIVA NITRATI

Contesto applicativo



Obiettivi dell'Utilizzazione Agronomica dei Fertilizzanti Azotati

- Protezione delle zone vulnerabili dall'inquinamento provocato da nitrati;
- Tutela dei corpi idrici;
- Effetto fertilizzante e ammendante nel terreno;
- Equilibrio tra il fabbisogno prevedibile di azoto della coltura e l'apporto alle colture di azoto proveniente dal suolo e dalla fertilizzazione nei periodi di massima efficienza

Fattori che determinano le perdite di Azoto

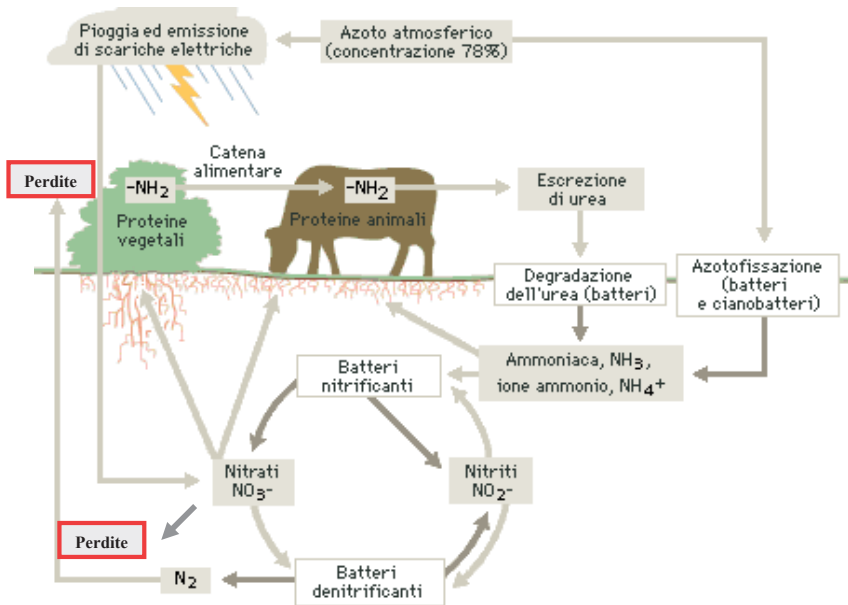
Le perdite di azoto avvengono in:

- **ARIA** (emissione cattivi odori e ammoniacca);
- **SUOLO** (accumulo di minerali poco solubili, metalli pesanti e fosforo);
- **ACQUE SUPERFICIALI E DI FALDA** (rilascio di nutrienti solubili in eccesso – nitrati- con compromissione della potabilità e aumento del grado di eutrofizzazione delle acque)

E sono influenzate da:

- **NATURA GEOCHIMICA DEL SUOLO** (es. terreni sabbiosi molto permeabili e con limitata capacità di ritenzione idrica; presenza di falda superficiale; terreni poggianti su roccia fessurata);
- **PENDENZA DEL TERRENO** (> 10- 15%);
- **CLIMA**;
- **PRATICHE COLTURALI** (es. lavorazioni frequenti in profondità di terreni ricchi di sostanza organica);
- **PERIODO DI APPLICAZIONE DEI FERTILIZZANTI** (organici e non) ED **EFFICIENZA DI UTILIZZAZIONE**;
- **APPORTI ELEVATI DI FERTILIZZANTI NON CORRISPONDENTI AL FABBISOGNO DELLA COLTURA**;
- **CARATTERISTICHE CHIMICHE DEL FERTILIZZANTE APPLICATO** (es. solubilità in acqua);
- **EFFICIENZA DEI METODI IRRIGUI UTILIZZATI** (scorrimento 40-50%; infiltrazione laterale per solchi 55-60%; aspersione 70-80%; a goccia 85-90%);

Ciclo dell'Azoto



COSA E' CAMBIATO DALLA REGOLAMENTAZIONE L.R. 37/93

- Sono state ampliate le zone vulnerabili nell'ottobre 2006 (56% della SAU di pianura);
- Sono considerati tutti gli apporti azotati forniti al suolo;
- Sono coinvolte anche le aziende non zootecniche che non utilizzano l'effluente di allevamento;
- Le nuove disposizioni si applicano all'intero territorio regionale (zone vulnerabili e non);
- Vengono ricalcolati i pesi vivi delle categorie di animali e l'azoto al campo/capo prodotto senza più considerare le perdite dovute alla fase di distribuzione in campo;
- Il limite d'uso massimo proveniente dall'effluente di allevamento è di 170 kgN/ha/anno inteso come quantitativo medio aziendale;

Confronto tra azoto netto (LR 37/93) e azoto al campo (dgr 5868/07)

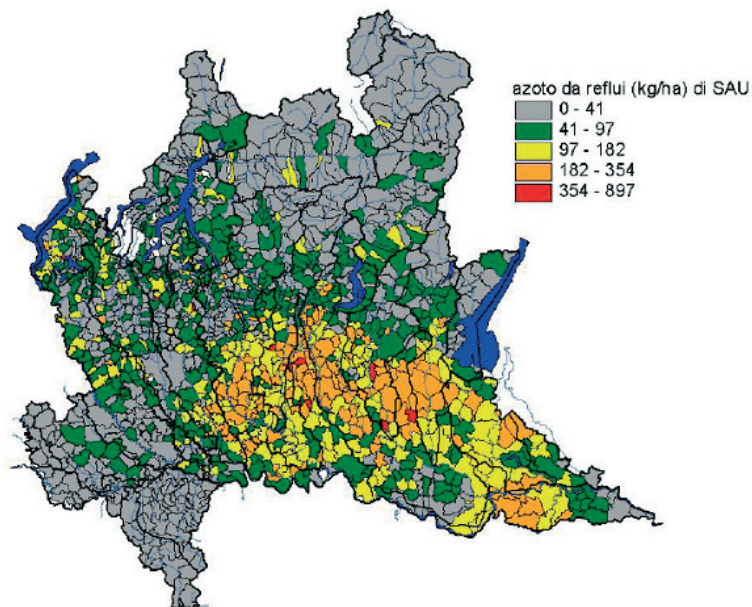
	LR 37/93 (kg/t PV/anno)	d.g.r. 5868/07 (kg/t PV/anno)
vacche da latte	46 - 78	138
rimonta da latte	46 - 78	120
vitelloni	51 - 57	84
scrofe	70	101
suini da ingrasso	70	110
ovaiole in batteria	79 - 153	230

SITUAZIONE LOMBARDA:

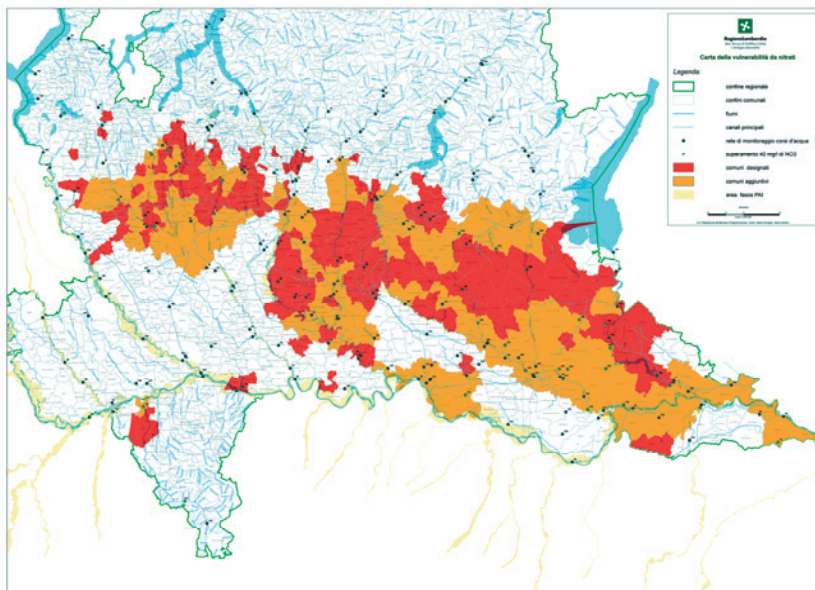
Carico zootecnico in relazione ad ogni Provincia lombarda

PR	BOVINI	SUINI
BG	146.018	314.601
BS	458.434	1.460.941
CR	281.209	862.535
CO	19.482	561
LC	11.444	10.826
LO	117.846	458.043
MN	326.428	1.288.986
MI	99.217	103.393
PV	49.735	218.341
SO	23.798	1.013
VA	16.130	1.136
TOT	1.549.741	4.720.376

Cartografia degli apporti di azoto provenienti da effluente di allevamento riferiti alla SAU comunale



ZONE VULNERABILI: ATTUALE DESIGNAZIONE



L'elenco dei comuni totalmente e parzialmente vulnerabili è riportato alla fine del presente opuscolo

NUOVE DISPOSIZIONI REGIONALI IN APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA NITRATI: D.G.R VIII/5868/07

1. COSA viene disciplinato

L'utilizzazione agronomica di:

- Letami e materiali ad essi assimilati;
- Liquami e materiali ad essi assimilati;
- Fertilizzanti diversi dall'effluente (quali concimi azotati e ammendanti organici e di sintesi ai sensi del d.lgs 217/06);
- Fanghi di depurazione ai sensi del d.lgs 99/92;
- Acque reflue provenienti dalle aziende di cui all'art 101, comma 7 lettere a,b,c del d.lgs 152/06 e da piccole aziende agroalimentari;
- Acque di vegetazione e delle sanse umide provenienti dai frantoi oleari;

2. QUALI AZIENDE sono coinvolte

- Zootecniche e non che *producono e/o utilizzano* azoto proveniente da effluente di allevamento (e.a.)
- Non zootecniche che *utilizzano* apporti azotati diversi da effluente di allevamento
- Quelle che *utilizzano* acque reflue provenienti dall'art. 101(c.7 a,b,c) e da piccole az. agroalimentari
- Quelle che *utilizzano* acque di vegetazione provenienti dai frantoi oleari

TUTTI COLORO CHE PRODUCONO E/O UTILIZZANO UNA QUALSIASI FONTE DI AZOTO SONO COINVOLTI AD UN MIGLIORE UTILIZZO AGRONOMICO.

LE REGOLE: Divieti spaziali

A) Letami e Fertilizzanti diversi dall'effluente di allevamento

ZONE VULNERABILE	ZONE NON VULNERABILE
Fasce di rispetto corsi d'acqua e arenili	
<p>E' vietato a meno di:</p> <ul style="list-style-type: none">• 5 m dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali non significativi;• 10 m dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali significativi;• 25 m dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali e dai corpi idrici ricadenti nelle zone umide ai sensi della Convenzione di Ramsar;	<p>E' vietato a meno di:</p> <ul style="list-style-type: none">• 5 m dalle sponde dei corsi d'acqua e dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali
<p>Nelle fasce di divieto è opportuna una <u>copertura vegetale permanente</u>, anche spontanea (siepi/fasce boscate tampone-arboree o arbustive-)</p> <p>Tali disposizioni <u>non</u> si applicano ai canali artificiali ad esclusivo utilizzo di una o più aziende, purché non connessi a corpi idrici naturali, ed ai canali arginati</p>	
Altri divieti spaziali	
<ul style="list-style-type: none">• Sulle superfici non interessate ad attività agricola (eccetto aree verde pubblico/privato e aree soggette a recupero e ripristino ambientale);• Nei boschi (eccetto effluenti rilasciati da animali nell'allevamento brado);• Sui terreni gelati, innevati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto e su terreni saturi d'acqua (eccetto terreni con colture che richiedono la sommersione);• Nei giorni di pioggia e nei giorni immediatamente successivi;• In golena entro argine (eccetto in periodo di magra e con interrimento immediato);• In tutte le situazione di ordine igienico-sanitario;• A meno di 10 m di raggio in caso di acque sotterranee e a meno di 200 m di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione (pozzi e sorgenti) salvo ulteriori delimitazioni da parte dell'autorità competente per territorio	

B) Liquami e Acque reflue

ZONA VULNERABILE	ZONA NON VULNERABILE
Fasce di rispetto corsi d'acqua e arenili	
<p>E' vietato a meno di:</p> <ul style="list-style-type: none">• 10 m dalle sponde dei corsi d'acqua;• 30 m dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali e dai corpi idrici ricadenti nelle zone umide ai sensi della Convenzione di Ramsar;	<p>E' vietato a meno di:</p> <ul style="list-style-type: none">• 10 m dalle sponde dei corsi d'acqua e dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali
<p>Nelle fasce di divieto è opportuna una <u>copertura vegetale permanente</u>, anche spontanea (siepi/fasce boscate tampone – arboree o arbustive-)</p> <p>Tali disposizioni non si applicano ai canali artificiali ad esclusivo utilizzo di una o più aziende, purché non connessi a corpi idrici naturali, ed ai canali arginati</p>	
Pendenza terreni	
<p>Su terreni con pendenza > al 10%, incrementato al 20% in presenza di sistemazioni idraulico agrarie o sulla base delle migliori tecniche disponibili di spandimento.</p>	
Altri divieti spaziali	
<ul style="list-style-type: none">• Sulle superfici non interessate ad attività agricola (eccetto aree verde pubblico/privato e aree soggette a recupero e ripristino ambientale);• Nei boschi(eccetto effluenti rilasciati da animali nell'allevamento brado);• Sui terreni gelati, innevati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto e su terreni saturi d'acqua (eccetto terreni con colture che richiedono la sommersione);• Nei giorni di pioggia e nei giorni immediatamente successivi;• In golena entro argine (eccetto in periodo di magra e con interrimento);• In prossimità di strade o centri abitati;• In terreni con coltivazioni in atto destinate direttamente all'alimentazione umana (orticoltura, a coltura presente, e su colture da frutto, a meno che il sistema di distribuzione non consenta di salvaguardare integralmente la parte aerea);• Su colture foraggiere nelle 3 settimane precedenti lo sfalcio del foraggio o del pascolamento;• Dopo l'impianto della coltura nelle aree adibite ad uso pubblico (parchi o giardini, campi da gioco, utilizzate per la ricreazione);• A meno di 10 m di raggio in caso di acque sotterranee e a meno di 200 m di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione (pozzi e sorgenti); salvo ulteriori delimitazioni da parte dell'autorità competente per territorio.• In tutte le situazione di ordine igienico-sanitario;	

C) Fanghi di depurazione

ZONA VULNERABILE	ZONA NON VULNERABILE
Fasce di rispetto corsi d'acqua e arenili	
E' vietato a meno di:	
<ul style="list-style-type: none">• 100 m dalle sponde dei laghi, fiumi, torrenti	
Pendenza terreni	
<ul style="list-style-type: none">• Su terreni con pendenza > al 15 (se s.s. < 30%)	
Altri divieti spaziali	
<ul style="list-style-type: none">• Sui terreni gelati, innevati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto e su terreni saturi d'acqua, acquitrinosi, soggetti ad esondazione e/o inondazioni naturali (fasce A e B del PAI);• Durante il periodo di irrigazione e nelle risaie almeno nei 45 giorni prima delle inondazioni;• Nei giorni di pioggia e nei giorni immediatamente successivi;• A meno di 100 m in prossimità dei centri abitati (esclusa la presenza di case coloniche ed insediamenti produttivi);• In terreni con coltivazioni in atto destinate direttamente all'alimentazione umana (orticoltura e frutticoltura);• Su terreni destinati a pascolo, prato pascolo, e su colture foraggere nelle 5 settimane precedenti il pascolo o la raccolta del foraggio;• Su terreni destinati a verde pubblico;• A meno di 200 m dalla zona di rispetto dei pozzi di captazione di acqua potabile;• A meno di 500 m di raggio a monte nelle zone di rispetto delle sorgenti di montagna;• Prima della semina se non si effettua interrimento;• Nelle colture a destinazione forestale produttiva se non si effettua interrimento;• In terreni soggetti a vincolo idrogeologico;• In terreni con pH < 5;• In terreni con C.S.C. < 8 meq/100g;• In località aride non recuperabili ai fini agronomici;• In terreni su cui si utilizzano gli effluenti di allevamento;• Se i fanghi non corrispondono alle caratteristiche chimiche stabilite dalla d.g.r. 15944/03	

D) Acque di vegetazione e sanse umide

ZONA VULNERABILE	ZONA NON VULNERABILE
Fasce di rispetto corsi d'acqua e arenili	
E' vietato a meno di:	
<ul style="list-style-type: none">• 10 m dai corpi d'acqua misurati a partire dalle sponde, dagli inghiottitoi e doline e dall'arenile per le acque lacuali	
Pendenza terreni	
Su terreni con pendenza > al 15	
Altri divieti spaziali	
<ul style="list-style-type: none">• Nei boschi;• Sui terreni gelati, innevati, saturi d'acqua e inondati;• Su terreni con falde che possono venire a contatto con acque di percolazione del suolo o con falde site ad una profondità < a 10m;• Nei giorni di pioggia e nei giorni immediatamente successivi;• In prossimità di strade pubbliche a meno di immediato interrimento;• A meno di 200m dai centri abitati;• Su terreni con colture orticole in atto;• Nei giardini e aree a verde pubblico;• A meno di 300m dalle aree di salvaguardia delle captazioni di acque potabili;• Nelle aree di cava;	

LE REGOLE: Divieti temporali

	ZONA VULNERABILE	ZONA NON VULNERABILE
Letami	1 dicembre fine febbraio: <ul style="list-style-type: none"> • <u>90</u> gg 	1 dicembre fine febbraio La RL può subordinarne l'utilizzo per mezzo di bollettini agrometeorologici
Liquami	1 novembre a fine febbraio: <ul style="list-style-type: none"> • <u>90</u> gg su terreni con prati cereali autunno vernini, colture ortive, arboree con inerbimento permanente; • <u>120</u> gg in tutti gli altri casi 	1 dicembre fine febbraio La RL può subordinarne l'utilizzo per mezzo di bollettini agrometeorologici
Fanghi	1 novembre a fine febbraio:	1 dicembre fine febbraio La RL può subordinarne l'utilizzo per mezzo di bollettini agrometeorologici
Fertilizzanti diversi da e.a.	1 dicembre fine febbraio: <ul style="list-style-type: none"> • <u>90</u> gg 	1 dicembre fine febbraio La RL può subordinarne l'utilizzo per mezzo di bollettini agrometeorologici
Acque reflue	1 novembre a fine febbraio: <ul style="list-style-type: none"> • <u>90</u> gg 	1 dicembre fine febbraio La RL può subordinarne l'utilizzo per mezzo di bollettini agrometeorologici

LE REGOLE: Dosi di applicazione

ZONA VULNERABILE	ZONA NON VULNERABILE
<ul style="list-style-type: none"> • Limite d'uso: 170 kgN/ha/a proveniente da e.a. inteso come quantitativo medio aziendale, i 170 kgN/ha/a (comprensivi delle deiezioni depositate dagli animali al pascolo e degli eventuali fertilizzanti organici provenienti da e.a.- dlgs 217- e dalle acque reflue); 	<ul style="list-style-type: none"> • Limite d'uso: 340 kgN/ha/a proveniente da e.a. inteso come quantitativo medio aziendale, i 340 kgN/ha/a (comprensivi delle deiezioni depositate dagli animali al pascolo).
<ul style="list-style-type: none"> • Il digestato derivante da fermentazione anaerobica di effluenti di allevamento ha il limite d'uso dei 170 kgN/ha/a; 	<ul style="list-style-type: none"> • Il digestato, i fertilizzanti azotati, per entrambi se di origine organica non zootecnica, i fanghi di depurazione possono essere utilizzati nel rispetto del Bilancio dell'Azoto
<ul style="list-style-type: none"> • Il digestato risultante dalla fermentazione anaerobica di <u>so</u>la componente vegetale ha il limite di 340 kgN/ha/a 	
<ul style="list-style-type: none"> • Il quantitativo di fertilizzanti e ammendanti organici di provenienza <u>non</u> zootecnica devono essere utilizzati in rapporto alle esigenze colturali 	
<ul style="list-style-type: none"> • Limite d'uso 210 kgN/ha/anno, fermo restando il limite di 170 KgN/ha/a degli e.a. Nei terreni con pendenza > 10 %; 	

ATTENZIONE:

Rispettare **sempre** il reale fabbisogno di azoto della coltura indipendentemente dai limiti massimi delle dosi applicative consentite.

LE REGOLE: Caratteristiche delle strutture di stoccaggio

Materiali palabili

- Platea impermeabilizzata;
- Cordolo o muro perimetrale di contenimento;
- Pendenza adeguata per convogliare i liquidi di sgrondo e/o delle eventuali acque di lavaggio (pozzettone);
- Capacità di stoccaggio **non inferiore** al volume di materiale palabile prodotto in **90 gg**

La superficie di lettiera permanente purché impermeabilizzate alla base, le fosse profonde dei ricoveri a due piani per le galline ovaiole e le fosse sottostanti i pavimenti fessurati (posatoi) nell'allevamento a terra sono considerate utili al calcolo assumendo come altezza massima:

- 60 cm bovini;
- 15 cm avicoli;
- 30 cm altre specie

Come si effettua il calcolo della superficie platea di stoccaggio

Il Volume di stoccaggio (m³), calcolato sulla base dei valori tabulari presenti nella d.g.r. 5868/07, deve essere diviso per:

- 1 per i fanghi palabili di supero di trattamento aerobico e/o anaerobico di liquami da destinare all'utilizzo agronomico;
- 1,5 per le frazioni palabili risultanti da trattamento termico e/o meccanico di liquami, letami e/o materiali assimilati sottoposti a processi di compostaggio;
- 2 per letame, lettiera esauste avicunicoli;
- Fino a 2,5 per deiezioni avicunicoli che hanno subito processo di disidratazione;
- 3,5 per materiali palabili aventi contenuto di s.s. superiore al 65% (es pollina galline ovaiole)

ATTENZIONE:

I liquidi di sgrondo che sono convogliati nella struttura di raccolta (pozzettone) devono rispettare la capacità di stoccaggio dei materiali non palabili.

Materiali non palabili

- Fondo e pareti impermeabilizzati;
- Sommare al volume degli effluenti il volume delle acque meteoriche convogliate da superfici scoperte interessate dalla presenza degli stessi e delle acque di lavaggio delle strutture degli impianti e delle attrezzature zootecniche;
- Tenere conto delle precipitazioni medie e di un franco minimo di sicurezza di 30 cm per i contenitori privi di copertura per l'allontanamento dell'acqua piovana;
- frazionamento del volume in almeno 2 contenitori per una maggiore stabilizzazione del materiale per le aziende con produzione > 6000 Kg N/anno nel caso di nuove strutture o ampliamento di quelle esistenti;
- Capacità di stoccaggio **non inferiore** al volume di materiale non palabile prodotto in
 - 90 gg se il PV allevato è inferiore a 3000 kg solo per le zone Non Vulnerabili;
 - 120 gg in aziende di bovini da latte, bufalini, equini e ovicaprini con coltivazione dei terreni caratterizzata da assetti colturale che prevedono la **presenza di pascoli o prati di media o lunga durata o erbai e cereali autunno-vernini**,
 - 180 gg per bovini da latte, bufalini, equini e ovicaprini in assenza degli assetti colturali del precedente punto e per tutte le altre specie allevate (es. suini, bovini da carne);

Le fosse sottostanti i pavimenti fessurati e grigliati sono considerati utili al calcolo solo per:

- Strutture in aziende esistenti;
- ampliamenti delle strutture esistenti per le parti di nuova edificazione in aziende esistenti localizzate in comuni di montagna;
- nuovi allevamenti localizzate in comuni di montagna;

ATTENZIONE: Le strutture devono essere sempre dimensionate in base a :

- **CONSISTENZA DELL'ALLEVAMENTO E AL PERIODO IN CUI IL BESTIAME NON È AL PASCOLO;**
- **TIPOLOGIA E VOLUME DI MATERIALE STOCCATO (PALABILE O NON);**
- **ORDINAMENTO COLTURALE;**
- **CONDIZIONI CLIMATICHE LOCALI;**
- **PERIODO DI DIVIETO ALLO SPANDIMENTO;**

Accumulo in campo

- In prossimità e/o sui terreni utilizzati per l'utilizzazione;
- Quantità funzionale alle esigenze delle colture dell'appezzamento utilizzato per l'accumulo e/o degli appezzamenti limitrofi;
- **Solo dopo stoccaggio di almeno 90 gg** ad eccezione degli allevamenti avicoli a ciclo produttivo inferiore a 90gg le deiezioni possono essere accumulate direttamente in campo;
- **Non** per un periodo **> a 3 mesi**;
- Non è concesso a distanze inferiori a:
 - **5 m** dalle scoline;
 - **30 m** dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali;
 - **40 m** dalle sponde dei laghi e dalle zone umide individuate ai sensi della convenzione di Ramsar;
- Non può essere ripetuto sullo stesso luogo nella stessa annata agraria;

ATTENZIONE: l'accumulo in campo è consentito SOLO per il LETAME e le LETTIERE ESAUSTE DI ALLEVAMENTI AVICUNICOLI e NON per gli altri materiali assimilati ai letami!

Acque vegetazione e sanse umide provenienti dai frantoi oleari

- Non effettuare miscelazione con i rifiuti;
- Fondo e pareti impermeabilizzati
- Sommare le acque di lavaggio delle olive e degli apporti meteorici tenendo conto di un franco di sicurezza di almeno 10 cm, se non dotati di copertura;
- Capacità di stoccaggio **non oltre i 30 gg**;

Materiali diversi dall'effluente di allevamento

- Strutture con pavimentazione impermeabile e dotate di copertura

Fanghi di depurazione

- Platea impermeabilizzata;
- Cordolo di contenimento;
- Copertura;

Sintesi dei giorni minimi di stoccaggio per tipologia di effluente prodotto

Tipo di effluente	ZONA VULNERABILE	ZONA NON VULNERABILE	Possibilità di portare i materiale palabili direttamente in campo dopo rimozione evitando la realizzazione degli stoccaggi in azienda
Letame e assimilati			
Letame	90 gg	90 gg	SI Per 3 mesi dopo stoccaggio di almeno 90 gg
Frazioni palabili risultanti da trattamenti	90 gg	90 gg	NO
Letami e/o materiali ad essi assimilati sottoposti a trattamento di disidratazione e/o compostaggio	90 gg	90 gg	NO
Lettiera di avicoli a terra (tacchini, broilers, faraone, ovaiole/pollastre/riproduttori)	90 gg	90 gg	SI Per allevamenti avicoli con ciclo < 90gg anche direttamente in campo senza stoccaggio
Pollina di ovaiole in gabbia su fossa profonda	90 gg	90 gg	SI Per allevamenti avicoli con ciclo < 90gg anche direttamente in campo senza stoccaggio
Liquami e materiali assimilati			
Liquami bovini da latte, bufalini	120 gg con pascoli, erbai, prati e cereali autunno vernini in assenza 180 gg	90 gg	NO
Liquami altre specie (es.bovini da carne, suini)	180 gg	180 gg	NO
Liquidi di sgrondo da stoccaggio di letami	Come i liquami	Come i liquami	NO
Frazioni non palabili risultanti da trattamenti	180 gg	180 gg	NO
Pollina non disidratata di ovaiole in gabbia	180 gg	180 gg	NO
Acque di vegetazione frantoio	Max 30 gg	Max 30 gg	NO

LE REGOLE: Adempimenti amministrativi

PREMESSA: per comprendere quale tipo di adempimento amministrativo deve essere redatto è necessario tenere in considerazione i seguenti fattori:

- **Localizzazione dell'azienda** in zona vulnerabile o non vulnerabile
- **Carico di azoto**
 - A. prodotto e/o utilizzato proveniente da effluente di allevamento
 - B. utilizzato proveniente da fonte non zootecnica

L'azienda è tenuta alla redazione di una **comunicazione** semplificata o completa (Programma Operativo Aziendale, POA/POAs), **comprensiva eventualmente di un Piano di Utilizzazione Agronomica dei fertilizzanti**, semplificato o completo (PUA/PUAs) in relazione alla classe dimensionale della produzione e/o utilizzo dell'azoto.

QUALI AZIENDE:

- Azienda che **produce** azoto al campo da effluente di allevamento (es. azienda con allevamento che cede totalmente la produzione);
- Azienda che **produce e utilizza** azoto al campo da effluente di allevamento da **e.a** (es. azienda con allevamento che produce e utilizza su terreni propri o di altri il materiale prodotto);
- Azienda che **utilizza** azoto al campo da effluente di allevamento (es. azienda senza allevamento che acquista effluente da un'azienda zootecnica);
- Azienda **non zootecnica che utilizza azoto** al campo da fonti **diverse dall'effluente di allevamento** (es. azienda che utilizza esclusivamente concime minerale)

CHI DEVE REDIGERE LA COMUNICAZIONE E IL PIANO?

- **POA:** legale rappresentante dell'azienda
- **PUA:** limitatamente al 1° anno dott. Agronomi, periti agrari, agrotecnici iscritti ai rispettivi albi professionali

LE REGOLE: Tempi di presentazione della domanda

ENTRO 30 09 2008

- Aziende zootecniche esistenti
- Aziende non zootecniche

SUBITO

- Aziende Nuove

LE REGOLE: Modalità di presentazione della domanda

- L'adempimento amministrativo corrispondente alla classe dimensionale attribuita all'Azienda e verrà predisposto tramite accesso al Sistema Informatico Agricolo della Regione Lombardia (SIARL);
- **Una copia** cartacea della stampa della domanda sarà conservata **presso l'Azienda** e verrà resa disponibile ai controlli, **una copia** cartacea deve essere consegnata **al comune dove insiste il centro aziendale**;
- Aggiornamento annuale della domanda

LE REGOLE: Tempi di adeguamento

- **31-12-2010**: aziende dotate di strutture di stoccaggio dimensionate al 30 sett 2008 secondo la 37/93
- **31-12-2009**: aziende che non hanno ultimato al 30 sett 2008 l'adeguamento delle strutture di stoccaggio secondo la 37/93
- **SUBITO** per tutte le altre aziende e comunque qualora le strutture non siano adeguate è necessario riportare un'avvicendamento colturale tale da massimizzare l'efficienza di azoto utilizzato

ATTENZIONE: Le aziende nuove non possono iniziare l'attività se non hanno gli adeguamenti secondo le nuove disposizioni

Azoto al campo da effluente di allevamento prodotto e/o utilizzato

Classe dimensionale (KgN/anno)	Adempimento in Zona Vulnerabile	Adempimento in Zona Non Vulnerabile
≤ 1000	ESONERO	ESONERO
Da 1001 a 3000	Comunicazione semplificata (POAs)	ESONERO
Da 3001 a 6000	Comunicazione completa e Piano di utilizzazione semplificato (POA + PUAs)	Comunicazione semplificata (POAs)
> 6000	Comunicazione completa e Piano di Utilizzazione semplificato (POA + PUA)	Comunicazione completa (POA)
Allevamenti > 500 UBA	Comunicazione completa e Piano di Utilizzazione completo (POA + PUA)	Comunicazione completa e Piano di Utilizzazione completo (POA + PUA)
Allevamenti ricadenti nel campo di applicazione dell’Autorizzazione Integrata Ambientale	Autorizzazione Integrata Ambientale e Piano di Utilizzazione completo (AIA + PUA)	Autorizzazione Integrata Ambientale e Piano di Utilizzazione completo (AIA + PUA)

Azoto al campo da fonti diverse dall’effluente di allevamento

Classe dimensionale (KgN/anno)	Adempimento in Zona Vulnerabile	Adempimento in Zona Non Vulnerabile
≤ 3000	ESONERO	ESONERO
Da 3001 a 6000	Comunicazione completa e Piano di Utilizzazione semplificato (POA + PUAs)	ESONERO
> 6000	Comunicazione completa e Piano di Utilizzazione completo (POA + PUA)	Comunicazione completa e Piano di Utilizzazione semplificato (POA + PUAs)

ATTENZIONE le aziende che ricadono al di sotto della soglia per cui è concesso l’esonero devono comunque garantire il rispetto dei divieti spazio temporali ed avere le strutture adeguate per lo stoccaggio.

In quale classe dimensionale ricade la mia azienda: alcuni esempi

Es. 1 Azoto al campo proveniente da effluente di allevamento

Per calcolare l'azoto al campo proveniente dal mio allevamento devo tenere presente:

- il numero di capi mediamente presenti in azienda
- il Peso Vivo /capo della categoria di animale allevata
- la quantità di azoto al campo prodotto/capo/anno all'animale allevato

Calcolata la quantità di azoto/anno prodotta e facendo riferimento alla localizzazione dell'azienda (zona vulnerabile o non vulnerabile) si determina l'adempimento corrispondente secondo le tabelle precedenti.

$$\text{PV tot} * \text{kgN/t PV/anno} = \text{quantità di azoto al campo}$$

Allevamento bovini da latte costituito da 20 vacche in lattazione

Peso Vivo vacche in lattazione: 0,6 tPV/capo

Azoto proveniente da vacche in lattazione: $(20 \text{ capi} * 0,6 \text{ tPV/capo}) * 138 \text{ kg/tPV/anno} =$
1656 gk/anno

Pertanto

Azienda localizzata in zona vulnerabile: redazione Comunicazione semplificata (POAs)

Azienda localizzata in zona non vulnerabile: Esonero a qualsiasi adempimento

I valori di riferimento sono quelli delle tabelle ministeriali, nonché recepite a livello regionale; è logico che in azienda qualora sussistano diverse categorie allevate occorre per ciascuna effettuare il calcolo e considerare la somma totale dell'azoto al campo prodotto.

Es. 2 Azoto al campo diverso dall' effluente di allevamento

Per calcolare l'azoto al campo di origine diversa dall'effluente di allevamento occorre tenere presente:

- la coltura presente sull'appezzamento
- la quantità di superficie investita per quella coltura
- l'asportazione di azoto kg/t riferita alla coltura
- la resa t/ha della coltura

$$\text{Asportazione N kg/ha coltura X} * \text{ha aziendali investiti con coltura X} = \text{quantità di azoto di campo}$$

CASO A

Azienda maidicola: 15 ha con mais da granella

Asportazione mais da granella N kg/t: 25,2

Resa mais da granella t/ha: 10

Asportazione totale: $25,2 * 10 = 252$ N kg/ha

Asportazione totale: 252 N kg/ha * 15 ha = **3780 N kg**

Azienda localizzata in zona vulnerabile: redazione Comunicazione completa con Piano di Utilizzazione Agronomica Semplificato (POA + PUAs)

Azienda localizzata in zona non vulnerabile: Esonero a qualsiasi adempimento

CASO B

Azienda maidicola: 25 ha con mais da granella

Asportazione mais da granella N kg/t: 25,2

Resa mais da granella t/ha: 10

Asportazione totale: $25,2 * 10 = 252$ N kg/ha

Asportazione totale: 252 N kg/ha * 25 ha = **6300 N kg**

Azienda localizzata in zona vulnerabile: redazione Comunicazione completa con Piano di Utilizzazione Agronomica completo (POA + PUA)

Azienda localizzata in zona non vulnerabile: redazione Comunicazione completa con Piano di Utilizzazione Agronomica semplificato (POA + PUAs)

CASO C

Azienda con 12 ha con mais da granella e 8 ha con orzo

Asportazione mais da granella N kg/t: 25,2

Resa mais da granella t/ha: 10

Asportazione totale: $25,2 * 10 = 252$ N kg/ha

Asportazione orzo N kg/t: 22,1

Resa orzo t/ha: 5,5

Asportazione totale: $22,1 * 5,5 = 121,55$ Nkg/ha

Asportazione totale mais : 252 N kg/ha * 12 ha = 3024 N kg

Asportazione totale orzo : $121,55$ N kg/ha * 8 ha = 972,4 N kg

Totale: $3024 + 972,4 =$ **3996,4**

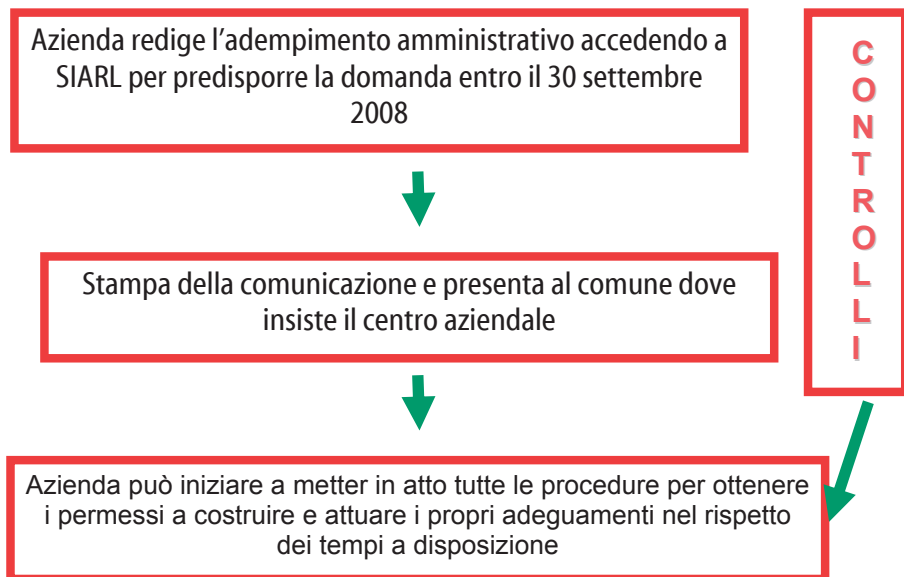
Azienda localizzata in zona vulnerabile: redazione Comunicazione completa con Piano di Utilizzazione Agronomica semplificato (POA + PUAs)

Azienda localizzata in zona non vulnerabile: esonero

I valori- asportazione resa - di riferimento sono quelli delle tabelle SIARL.

ATTENZIONE: l'origine (organica o non) dell'azoto serve per stabilire la classe dimensionale di appartenenza e relativo adempimento amministrativo, nel bilancio sono comunque dichiarate tutte le fonti di azoto apportate al suolo qualunque sia la loro origine.

SINTESI



MONITORAGGIO

L'azienda deve essere in grado di dimostrare una corretta gestione dell'effluente di allevamento e la sua tracciabilità dalla produzione all'utilizzazione;

- **Piano di monitoraggio**
- **Registro di spandimento**: vengono annotati i movimenti dell'effluente e degli altri fertilizzanti azotati dall'azienda agli appezzamenti:
 - data intervento
 - tipo di fertilizzante
 - appezzamento
 - quantità utilizzata, ceduta, acquistata
- **Aggiornamento** registro **entro 7 gg** dall'evento;
- **Avere** presso l'azienda copia della **CTR 1:10.000** recante l'individuazione degli appezzamenti

TRASPORTO

- **POA/POAs** dimostra il trasporto degli e.a. tra due punti della stessa azienda o tra terreni in uso alla stessa azienda
- **Autodichiarazione** di movimentazione per aziende esonerate agli adempimenti amministrativi
- **Registro carico/scarico** tenuto dal titolare dell'attività di trasporto qualora il trasporto è affidato a terzi
 - azienda di origine e legale rappresentante
 - tipo di materiale e quantità
 - mezzo di trasporto
 - azienda destinataria e legale rappresentante
 - estremi del POA/POAs dell'azienda di origine

MODALITÀ DI APPLICAZIONE DEI FERTILIZZANTI: MACCHINE E ATTREZZATURE

A. Spandiliquame: trasporto e distribuzione con cisterne su ruote

Erogazione da un solo punto: basso costo, elevata affidabilità e ridotto ingombro e manutenzione, contrariamente determinano una maggior impatto di emissioni in atmosfera dovuto ad un'esposizione all'aria del liquame.

Erogazione attraverso una serie di erogatori tra di loro equamente distanziati e montati su una barra parallela al terreno e perpendicolare allo stato di avanzamento della macchina:

1. Distribuzione superficiale: in prossimità del terreno su tutta la superficie o localizzazione in banda (colture erbacee in copertura)
2. Distribuzione sotto –superficiale: interrato appena al di sotto della superficie del terreno (prati) al fine di ridurre il danno recato alla cuticola erbosa. Notevole riduzione degli odori.
3. Distribuzione interrata: iniezione del liquame direttamente ad una profondità di 10-20 cm dello strato interessato dalle lavorazioni ed esplorato dall'apparato radicale delle colture.

B. Sistemi ombelicali: trasporto e distribuzione con condutture fisse e tubazioni mobili

Si ricorda che è consigliabile:

- Frazionare dosi di liquami in più applicazioni,
- Effettuare iniezione diretta nel suolo o spandimento superficiale a bassa pressione in copertura con interramento entro le 12 ore sui seminativi in prearatura
- Iniezione diretta o spandimento a raso sulle colture prative
- Spandimento a raso in bande o superficiale a bassa pressione in copertura su colture cerealicole o di secondo raccolto

QUALI STRATEGIE: TRATTAMENTI DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO

Qualora in azienda si verifichi un eccesso di azoto al campo rispetto ai limiti imposti dall'applicazione della direttiva e in rapporto alla propria superficie aziendale è necessario intervenire per ristabilire l'equilibrio (utilizzo agronomico effluenti – esigenze colture - superficie atta alla distribuzione):

- Acquisto di terreni o utilizzo di terreni in convenzione
- Separazione dell'effluente e trasporto della frazione palabile in un'altra zona per eccedenze limitate
- Soluzioni consortili per aziende di piccole dimensioni con eccedenze rilevanti
- Soluzioni di trattamenti aziendali per aziende medio-grandi con eccedenze rilevanti
- Trattamenti Spinti per aziende con eccedenze rilevanti

E' necessario in particolari casi aziendali ricorrere a tecniche combinabili tra di loro al fine di avere linee di trattamento aziendali ed extra aziendali , infatti alcuni trattamenti possono rilevarsi insufficienti in zona ad elevata vulnerabilità considerati singolarmente.

I trattamenti degli effluenti di allevamento possono essere suddivisi in:

A) Separazione solido/liquido

B) Biologici

C) Chimico-fisici

A) Trattamenti separazione solido/liquido: separazione dei solidi grossolani sospesi e riduzione dei nutrienti presenti (N,C,P)

Vagliatura per mezzo di vagli statici i liquami percorrono una griglia inclinata subendo una sgrondatura progressiva, facile intasamento della griglia e non ottenimento di una frazione sempre palabile o per mezzo di vibrovaigli i liquami percorrono una griglia metallica disposta su un telaio sottoposto a vibrazione e entrano in un tamburo cilindrico (rotovaglio) con pareti a maglie sottili.

La frazione solida, di consistenza palabile, dopo un opportuno periodo di stoccaggio in platea è utilizzata come ammendante dei terreni mentre la frazione liquida, alleggerita di una quota dei nutrienti, può essere avviata, dopo stoccaggio, alla fertirrigazione.

Bassi consumi energetici (< 1 MW), costi di investimento sostenibili indicati per liquami suini o bovini molto diluiti.

La frazione solida costituisce il 3-5% del volume iniziale, con il 20-25% di sostanza secca, del 4-7% dell'N e del 8-12% del P contenuti nel liquame tal quale

Flottazione consiste nell'eliminazione dei solidi per mezzo di trattamento chimico sull'azione di due sostanze.

Per i liquami suinicoli la frazione solida costituisce il 30-40% del volume iniziale, con il 50-70% di solidi totali, del 30-40 % dell'N e del 80-90% del P contenuti nel liquame tal quale

Centrifugazione sfrutta il principio della forza centrifuga per effetto della veloce rotazione di un cilindro.

La frazione solida costituisce il 10-20% del volume iniziale, con il 50-75% di solidi totali, del 20-35% dell'N e del 60-70% del P contenuti nel liquame tal quale

B) Trattamenti biologici

Aerazione: rimozione materiale organico anche del 50% e anche una parte dell'N e del P. La gestione dell'aerazione deve essere molto attenta per ridurre la volatilizzazione dell'ammoniaca piuttosto che incrementarla.

Trattamento di nitrificazione e denitrificazione: rimozione del BOD e alla successiva ossidazione e riduzione dei composti azotati biodegradabili. La fase biologica è costituita da processi di ossidazione dell'azoto ammoniacale e organico e dalla successiva denitrificazione dei nitrati prodotti ad azoto molecolare gassoso. Consumi energetici rilevanti per via delle esigenze di miscelazione delle vasche atossiche e aerazione delle vasche di ossidazione

Digestione anaerobica abbattimento fino al 80% BOD 60% COD ma non ha effetto sulla riduzione del carico di N e P nei liquami avviati al trattamento, associato a tale trattamento c'è la possibilità di recuperare energia dalla produzione di biogas (50-70% metano e restante di anidride carbonica). Il biogas prodotto nella fase di digestione viene completamente impiegato tramite il cogeneratore per la produzione di energia elettrica e calore. L'impianto oltre al recupero di energia rinnovabile consente la stabilizzazione e la deodorazione dei liquami.

C) Trattamenti chimico-fisici

Strippaggio la riduzione del tenore di azoto del liquame mediante insufflazione di aria prevede il passaggio dell'ammoniaca presente nel liquame in soluzione acquosa all'aria stesa in forma gassosa e quindi la sua cattura per contatto con una soluzione acida così da formare un sale di ammonio che possa essere cristallizzato e utilizzato successivamente per arricchire matrici in compostaggio. L'impianto è costituito da uno strizzatore (volatilizzazione dell'ammoniaca) e lo scrubber (fissaggio in acido della medesima soluzione acida)

Separazione mediante membrana Le membrane si comportano come una parete selettiva di separazione

CONTROLLI E SANZIONI

Controlli

- Comune e organi da lui incaricati;
- Ai fini della sorveglianza e dell'accertamento degli illeciti in violazione delle norme in materia di tutela delle acque dall'inquinamento provvede anche:
 - il comando dei Carabinieri tutela ambiente (C.C.T.A.);
 - Corpo forestale dello Stato;
 - Guardia di Finanza;
 - Polizia di Stato;

Sanzioni

- Sanzione **amministrativa** pecuniaria **da 600 a 6.000 euro** (art 133 comma 5 del152/06);
- 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 l'art. 112 al di fuori dei casi e delle procedure ivi previste, oppure non ottemperi al divieto o all'ordine di sospensione impartito a norma di detto articolo, è punito con l'ammenda **da euro 1500 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" (art 137 comma 14 del152/06);

DOMANDE E RISPOSTE

- *I divieti delle fasce di rispetto dai corsi d'acqua / arenili si applicano ai canali artificiali?*

NO, le distanze minime non si applicano ai canali artificiali ad esclusivo uso di una o più aziende, purché non connessi ai corpi idrici naturali, ed ai canali arginati.

- *La distanza minima da rispettare dalla sponda dei corsi d'acqua deve essere intesa come distanza dall'argine?*

SI.

- *Come posso sapere quali sono i corsi idrici significativi e le zone umide della Convenzione di Ramsar che coinvolgono la mia superficie aziendale?*

Consultando l'elenco alla fine del presente opuscolo in cui vengono riportati i corpi idrici significativi (fiumi e laghi) e zone umide con le rispettive province coinvolte.

- *Nell'osservanza dei divieti come devo comportarmi con le colture da frutta?*

Sia nelle zone vulnerabili sia in quelle non vulnerabili è vietata la distribuzione di liquami in orticoltura, a coltura presente, nonché su colture da frutto, a meno che il sistema di distribuzione non consenta di salvaguardare integralmente la parte aerea delle piante.

- *In zona vulnerabile è concessa una riduzione del divieto temporale a 90 giorni, anziché 120, per lo spandimento di liquami qualora sussistano assetti colturali con prati, cereali autunno vernini, colture ortive, arboree con inerbimento permanente. Il periodo di 90 giorni è compreso tra il 1 novembre e la fine di febbraio, ma come faccio a sapere quando decorrono i 90 gg utili allo spandimento e quando terminano?*

La Regione Lombardia con decreto del dirigente della Direzione Agricoltura ogni anno stabilisce la decorrenza dei termini del periodo utile allo spandimento per il loro utilizzo.

- *Il limite d'uso in zona vulnerabile di 170 KgN/ha è esclusivamente da effluente di allevamento?*

Il limite di 170 Kg N/ha è riferito a tutto ciò che è di provenienza zootecnica, effluente e fertilizzanti organici derivanti dall'effluente di allevamento (d. lgs 217/06) e digestato derivante da fermentazione anaerobica di effluente di allevamento.

- *Se, ad esempio, utilizzo come fertilizzante le borlande di bietola posso fare l'accumulo in campo?*

NO, occorre stocarle in una struttura dotata di pavimentazione impermeabile prevedendone il riparo dalle acque meteoriche per evitare il deterioramento delle caratteristiche quali-quantitative e l'eventuale rilascio incontrollato nell'ambiente.

- *Quale tipo di comunicazione devo presentare entro il 30 settembre 2008?*

Occorre presentare l'adempimento amministrativo corrispondente alla classe dimensionale dell'azienda calcolata sull'azoto prodotto e/o utilizzato e considerando la localizzazione in zona vulnerabile o non, stabilita dalla percentuale del 50% dei terreni in uso in una zona o nell'altra.

- *Essendo un'azienda zootecnica che produce effluente ma lo cede totalmente e non avendo terreni come determino la zona di appartenenza, vulnerabile o non, per capire l'adempimento amministrativo corrispondente?*

In questo caso considero il comune dove insiste il centro aziendale e verifico se si trova in zona vulnerabile o no.

- *Essendo un'azienda che utilizza fanghi di depurazione devo presentare comunicazione?*

L'azienda che utilizza fanghi è tenuta presentare un Piano di Utilizzazione Agronomica.

- *Coloro i quali sono esonerati dall'adempimento amministrativo sono esonerati dal rispetto della normativa, divieti e strutture di stoccaggio?*

Le aziende esonerate dalla predisposizione della domanda devono rispettare comunque i divieti spazio temporali della legge in vigore ed avere strutture di stoccaggio adeguate per il materiale prodotto.

- *Quando devo adeguarmi per il rispetto della normativa?*

I tempi di adeguamento, per le strutture e per altre tipologie di intervento, sono stabiliti sulla base dell'attuale situazione nel rispetto della legge 37/93. Entro il 31 dicembre 2010 per le aziende conformi alla 37 entro il 30 settembre 2008, entro il 31 dicembre 2009 per le aziende con strutture non conformi alla 37 entro il 30 settembre 2008, subito le altre e le nuove.

- *Per la distribuzione dell'effluente permane il rispetto degli 8 km dal centro aziendale?*

Con le nuove disposizioni non si ha più il vincolo della distribuzione dell'effluente di allevamento entro gli 8 km, si precisa, però, che un trasporto superiore a tale distanza inizia ad avere costi significativi e soprattutto deve essere dimostrato il reale utilizzo a grandi distanze.

- *La delibera di giunta recepisce le tabelle approvate a livello ministeriale, i valori di tali tabelle possono non essere utilizzati?*

I valori riportati nelle tabelle della delibera regionale sono quelli recepiti a livello ministeriale, tuttavia, qualora fossero ritenuti validi per il proprio allevamento valori diversi da quelli delle tabelle, il legale rappresentante dell'azienda, ai fini della comunicazione, potrà utilizzare tali valori, presentando una relazione tecnica scientifica che illustri dettagliatamente:

A) materiali e metodi utilizzati per la definizione del bilancio azotato aziendale basato sulla misura dei consumi alimentari, delle ritenzioni dei prodotti e delle perdite per volatilizzazione, redatto seguendo le indicazioni contenute in relazioni scientifiche e manuali indicati dalle regioni. In alternativa possono essere utilizzati valori analitici riscontrati negli effluenti di cui vanno documentate le metodiche e il piano di campionamento adottati;

B) risultati di studi di ricerche riportati su riviste scientifiche atti a dimostrare la buona affidabilità dei dati riscontrati nella propria azienda e la buona confrontabilità coi risultati ottenuti in altre realtà aziendali;

C) piano di monitoraggio per il controllo, nel tempo, del mantenimento dei valori dichiarati

GLOSSARIO

- **Azienda localizzata in zona vulnerabile:** impresa i cui terreni in uso sono localizzati per + del 50% in Zona Vulnerabile ai sensi della d.g.r. 3297/06;
- **Azienda localizzata in zona Non Vulnerabile:** impresa i cui terreni in uso sono localizzati per + del 50% in Zona Non Vulnerabile;
- **Azienda non zootecnica:** aziende dedite ad attività agricola che non comprende l'allevamento di animali;
- **Azienda nuova:**
 - azienda che si insedia sul territorio per la prima volta;
 - Azienda che inizia l'attiva zootecnica per la prima volta (es. az. che converte attività);
- **Art. 101, comma 7 lettere a,b,c:**
 - a) Acque reflue provenienti da imprese dedite esclusivamente alla coltivazione del terreno e/o alla silvicoltura
 - b) Acque reflue provenienti da imprese dedite all'allevamento di bestiame
 - c) Acque reflue provenienti da imprese dedite all'attività di trasformazione o di valorizzazione della produzione agricola, inserita con carattere di normalità e complementarietà funzionale del ciclo produttivo aziendale e con materia prima lavorata proveniente in misura prevalentemente dall'attività di coltivazione dei terreni
- **Piccole az. agroalimentari** (lattiero casearie, vitivinicole e ortofrutticole): producono quantitativo di acque reflue non superiori a 4000 m3/anno e quantitativi di azoto (dopo stoccaggio) non superiori a 1000kg/anno
- **Acque di vegetazione:** acque residue dalla lavorazione meccanica delle olive che non hanno subito alcun trattamento né ricevuto alcun additivo ad eccezione delle acque per riduzione delle paste ovvero per la lavatura degli impianti;
- **Sanse umide:** provenienti dalla lavorazione delle olive e costituite dalle acque e dalla parte fibrosa di frutto e dai frammenti di nocciolo
- **Fertilizzante azotato:** qualsiasi sostanza (organica e minerale) contenente uno o più composti azotati applicati al suolo per favorire la crescita delle piante agrarie
- **Letami:** effluenti di allevamento palabili provenienti da allevamenti che impiegano lettiera;
- **Assimilati a letami,** se provenienti dall'attività di allevamento:
 - a) lettiera esauste di all. avicunicoli;
 - b) deiezioni di avicunicoli, anche se non mescolate a lettiera, rese palabili da processi di disidratazione (naturali o artificiali sia all'interno sia all'esterno dei ricoveri)
 - c) letami e/o materiali ad essi assimilati sottoposti a trattamento di disidratazione e/o compostaggio
 - d) frazioni palabili risultanti da processi di trattamento* da soli o in miscela con biomasse vegetali di origine agricola: Separazione frazioni solide grossolane

(vagliatura) + stoccaggio; Separazione frazioni grossolane (vagliatura) + ossigenazione del liquame + stoccaggio ; Separazione meccanica frazioni solide (centrifuga e nastropressa) + stoccaggio

- **Liquami:** effluenti di allevamento non palabili;
- **Assimilati ai liquami,** se provenienti da attività di allevamento:
 - a) liquidi di sgrondo dei materiali palabili in fase di stoccaggio;
 - b) liquidi di sgrondo di accumuli di letame;
 - c) liquidi di sgrondo dei foraggi insilati;
 - d) deiezioni avicunicoli non mescolate a lettiera
 - f) frazioni non palabili risultanti da processi di trattamento* da soli o in miscela con biomasse vegetali di origine agricola: Separazione frazioni solide grossolane (vagliatura) + stoccaggio; Separazione frazioni grossolane (vagliatura)+ ossigenazione del liquame + stoccaggio; Separazione meccanica frazioni solide (centrifuga e nastropressa) + stoccaggio
 - g) le acque di lavaggio di strutture attrezzature e impianti zootecnici;
- **Fango:** residuo proveniente da processi di depurazione di acque reflue provenienti da: Insediamenti civili; Insediamenti civili e produttivi; Esclusivamente da insediamenti produttivi;
- **Azoto al campo:** l'azoto prodotto da allevamenti zootecnici al netto delle perdite che avvengono nei ricoveri e durante la fase di rimozione e i trattamenti degli effluenti, compreso lo stoccaggio;
- **Trattamento:** qualsiasi operazione, compreso lo stoccaggio, atta a modificare le caratteristiche degli effluenti di allevamento al fine di migliorare la loro utilizzazione agronomica, contribuire a ridurre i rischi igienico-sanitari e ridurre la frazione di azoto e/o di fosforo presenti negli effluenti.

RIFERIMENTI NORMATIVI

- Direttiva 676/91/CEE: G.U. L.375 del 31-12-1991;
- L.R. 37/93: B.U.R.L. n. 51, 1°S.O. del 20-12-1993;
- Regolamento attuativo 17149/96: B.U.R.L. n. 40, 1°S.S. del 01-10-1996;
- Legge 574/96 Frantoi: G.U. n. 265 del 12-11-1996;
- Criteri ed indirizzi 34964/98: B.U.R.L. n. 11, 4°S.S. del 19-03-1998;
- CBPA: G.U. n. 102, S.O. 86 del 04-05-1999;
- D.lgs 152/99: G.U. n.124, S.O. del 29-05-1999;
- D.g.r.14944/03 Fanghi: B.U.R.L. n. 4 S.O. del 19-01-2004;
- D.lgs 6 luglio 05 Frantoi: G.U. n. 166 del 19-07-2005;
- D.lgs 152/06: G.U. n. 88 del 14-04-2006;
- Decreto 7 aprile 06: G.U. n. 109, S.O. 120 del 05-06-2006;
- D.lgs 217/06 Fertilizzanti: G.U. n. 141 del 20-06-2006;
- D.g.r. 2244/06 PTuA: B.U.R.L. n. 15, 2° S.S. del 13-04-2006;
- D.g.r. 3297/06 ZVN: B.U.R.L. n. 45 S.O. del 06-11-2006;
- D.g.r. 3439/06 PAR: B.U.R.L. n. 46, 3°S.S. del 16-11-2006;
- D.g.r. 5215/07 PAR: B.U.R.L. n. 34, 4°S.S. del 24-08-2007;
- D.g.r. 5868/07 PAR: B.U.R.L. n. 49, 2°S.S. del 06-12-2007
- D.Lgs 4/2008 G.U. S.O. 24 del 29 – 01- 2008

ELENCO COMUNI TOTALMENTE VULNERABILI REGIONE LOMBARDIA

Provincia di Bergamo

ALBANO SANT'ALESSANDRO	CAVERNAGO	MORNICO AL SERIO
ANTEGNATE	CHIGNOLO D'ISOLA	MOZZANICA
ARZAGO D'ADDA	CIVIDATE AL PIANO	PAGAZZANO
BARBATA	COLOGNO AL SERIO	PALOSCO
BARIANO	CORTENUOVA	PONTE SAN PIETRO
BONATE SOPRA	COVO	PONTIROLO NUOVO
BONATE SOTTO	CURNO	PRESEZZO
BRIGNANO GERA D'ADDA	FARA GERA D'ADDA	PUMENENGO
CALCINATE	FARA OLIVANA CON SOLA	ROMANO DI LOMBARDIA
CALCIO	FONTANELLA	SERiate
CALVENZANO	FORNOVO SAN GIOVANNI	TELGATE
CANONICA D'ADDA	GHISALBA	TORRE PALLAVICINA
CAPRIATE SAN GERVASIO	GRASSOBBIO	TREVIGLIO
CARAVAGGIO	ISSO	URGNANO
CARVICO	MARTINENGO	ZANICA
CASIRATE D'ADDA	MISANO DI GERA D'ADDA	
CASTEL ROZZONE	MORENGO	

Provincia di Como

BREGNANO	CERMENTATE	NOVEDRATE
CABIATE	CUCCIAGO	ROVELLASCA
CANTU'	FIGINO SERENZA	ROVELLO PORRO
CAPIAGO INTIMIANO	LOMAZZO	TURATE
CARIMATE	MARIANO COMENSE	VERTEMATE CON MINOPRIO
CARUGO	MONTORFANO	

Provincia di Lecco

CERNUSCO LOMBARDONE	MERATE	OSNAGO
LOMAGNA	MONTEVECCHIA	VERDERIO SUPERIORE

Provincia di Lodi

ABBADIA CERRETO	CAVENAGO D'ADDA	LODI
BERTONICO	CORTE PALASIO	MAIRAGO
BOFFALORA D'ADDA	CRESPIATICA	SAN MARTINO IN STRADA
BREMBIO	FOMBIO	SECUGNAGO
CAMAIRAGO	GUARDAMIGLIO	TURANO LODIGIANO
CASTIGLIONE D'ADDA		

Provincia di Brescia

ACQUAFREDDA
ALFIANELLO
AZZANO MELLA
BAGNOLO MELLA
BARBARIGA
BASSANO BRESCIANO
BEDIZZOLE
BERLINGO
BORGO SAN GIACOMO
BORGOSATOLLO
BOTTICINO
BRANDICO
BRESCIA
CALCINATO
CALVISANO
CAPRIANO DEL COLLE
CARPENEDOLO
CASTEL MELLA
CASTELCOVATI
CASTENEDOLO
CASTREZZATO
CAZZAGO SAN MARTINO
CHIARI
CIGOLE
COCCAGLIO
COLOGNE
COMEZZANO-CIZZAGO

CORTE FRANCA
CORZANO
DELLO
FIESSE
FLERO
GAMBARA
GHEDI
GOTTOLENGO
ISORELLA
LENO
LOGRATO
LONATO
LONGHENA
MACLODIO
MAIRANO
MANERBIO
MAZZANO
MILZANO
MONTICHIARI
MONTIRONE
NUVOLENTA
NUVOLERA
OFFLAGA
ORZINUOVI
ORZIVECCHI
OSPITALETTO
PADENGHE SUL GARDA

PADERNO FRANCIACORTA
PALAZZOLO SULL'OGGIO
PASSIRANO
PAVONE DEL MELLA
POMPIANO
PONCARALE
PONTEVICO
PONTOGLIO
PRALBOINO
QUINZANO D'OGGIO
REMEDELLO
REZZATO
ROCCAFRANCA
ROVATO
RUDIANO
SAN GERVASIO BRESCIANO
SAN PAOLO
SAN ZENO NAVIGLIO
SENIGA
TORBOLE CASAGLIA
TRAVAGLIATO
TRENZANO
URAGO D'OGGIO
VEROLANUOVA
VEROLAVECCHIA
VILLACHIARA
VISANO

Provincia di Pavia

CERVESINA
COSTA DE' NOBILI

SAN ZENONE AL PO
SPESSA

VOGHERA

Provincia di Varese

BESNATE
BUSTO ARSIZIO
CARONNO PERTUSELLA
CASTELLANZA
CASTIGLIONE OLONA

FERNO
GERENZANO
MALNATE
MARNATE
OLGIATE OLONA

ORIGGIO
SAMARATE
SARONNO
UBOLDO

Provincia di Cremona

AGNADELLO
BAGNOLO CREMASCO
BONEMERSE
CALVATONE
CAMISANO
CAMPAGNOLA CREMASCA
CAPERGNANICA
CAPPELLA CANTONE
CAPRALBA
CASALE CREMASCO-VIDOLASCO
CASALETTO CEREDANO
CASALETTO DI SOPRA
CASALETTO VAPRIO
CASTEL GABBIANO
CASTELLEONE
CHIEVE
CREDERA RUBBIANO
CREMA
CREMONA
CREMOSANO
CROTTA D'ADDA
CUMIGNANO SUL NAVIGLIO
DOVERA
DRIZZONA

FIESCO
FORMIGARA
GABBIONETA-BINANUOVA
GERRE DE' CAPRIOLI
GOMBITO
ISOLA DOVARESE
IZANO
MADIGNANO
MALAGNINO
MONTE CREMASCO
MONTODINE
MOSCAZZANO
OFFANENGO
OSTIANO
PALAZZO PIGNANO
PANDINO
PESSINA CREMONESE
PIADENA
PIANENGO
PIERANICA
PIEVE D'OLMI
PIEVE SAN GIACOMO
PIZZIGHETTONE
QUINTANO

RICENGO
RIPALTA ARPINA
RIPALTA CREMASCA
RIPALTA GUERINA
RIVOLTA D'ADDA
ROMANENGO
SALVIROLA
SAN BASSANO
SAN DANIELE PO
SERGNANO
SONCINO
SOSPIRO
SPINADESCO
SPINO D'ADDA
STAGNO LOMBARDO
TICENGO
TORLINO VIMERCATI
TORNATA
TRESCORE CREMASCO
TRIGOLO
VAIANO CREMASCO
VAILATE
VESCOVATO
VOLONGO

Provincia di Mantova

ACQUANEGRA SUL CHIESE
ASOLA
BAGNOLO SAN VITO
BORGOFORTE
BORGOFRANCO SUL PO
BOZZOLO
CANNETO SULL'OGLIO
CARBONARA DI PO
CASALMORO
CASALOLDO
CASALROMANO
CASTEL GOFFREDO
CASTELLUCCHIO
CASTIGLIONE DELLE STIVIERE
CAVRIANA
CERESARA

CURTATONE
FELONICA
GAZOLDO DEGLI IPPOLITI
GAZZUOLO
GOITO
GONZAGA
GUIDIZZOLO
MANTOVA
MARCARIA
MARIANA MANTOVANA
MARMIROLO
MEDOLE
MONZAMBANO
MOTTEGGIANA
OSTIGLIA
PEGOGNAGA

PIUBEGA
PORTO MANTOVANO
REDONDESCO
RODIGO
RONCOFERRARO
ROVERBELLA
SAN BENEDETTO PO
SAN MARTINO DALL'ARGINE
SERMIDE
SERRAVALLE A PO
SOLFERINO
SUSTINENTE
SUZZARA
VIRGILIO
VOLTA MANTOVANA

Provincia di Milano

AGRATE BRIANZA
AICURZIO
ALBIATE
ARCORE
ARESE
ARLUNO
BARANZATE
BAREGGIO
BARLASSINA
BASIANO
BELLUSCO
BERNAREGGIO
BESANA IN BRIANZA
BIASSONO
BOLLATE
BOVISIO-MASCIAGO
BRESSO
BRUGHERIO
BURAGO DI MOLGORA
BUSSERO
BUSTO GAROLFO
CAMBIAGO
CAMPARADA
CANEGRATE
CAPONAGO
CARATE BRIANZA
CARNATE
CARUGATE
CASSANO D'ADDA
CAVENAGO DI BRIANZA
CERIANO LAGHETTO
CERNUSCO SUL NAVIGLIO
CERRO MAGGIORE
CESANO MADERNO
CESATE
CINISELLO BALSAMO
COGLIATE
COLOGNO MONZESE

CONCOREZZO
CORMANO
CORNAREDO
CORREZZANA
CUSANO MILANINO
DAIRAGO
DESIO
GARBAGNATE MILANESE
GESSATE
GIUSSANO
GREZZAGO
LAINATE
LAZZATE
LEGNANO
LENTATE SUL SEVESO
LESMO
LIMBIATE
LISSONE
MACHERIO
MAGENTA
MAGNAGO
MASATE
MEDA
MEZZAGO
MILANO
MISINTO
MONZA
MUGGIO'
NERVIANO
NOVA MILANESE
NOVATE MILANESE
ORNAGO
PADERNO DUGNANO
PARABIAGO
PERO
PESSANO CON BORNAGO
PIOLTELLO
POGLIANO MILANESE

POZZO D'ADDA
PREGNANA MILANESE
RENATE
RESCALDINA
RHO
RONCELLO
RONCO BRIANTINO
SAN GIORGIO SU LEGNANO
SAN VITTORE OLONA
SANTO STEFANO TICINO
SEDRIANO
SEGRATE
SENAGO
SEREGNO
SESTO SAN GIOVANNI
SETTIMO MILANESE
SEVESO
SOLARO
SOVICO
SULBIATE
TREZZANO ROSA
TREZZO SULL'ADDA
TRIUGGIO
USMATE VELATE
VANZAGHELLO
VANZAGO
VAPRIO D'ADDA
VAREDO
VEDANO AL LAMBRO
VEDUGGIO CON COLZANO
VERANO BRIANZA
VILLA CORTESE
VILLASANTA
VIMERCATE
VIMODRONE
VITTUONE

ELENCO COMUNI PARZIALMENTE VULNERABILI REGIONE LOMBARDIA

Provincia di Bergamo

ALME'	CREDARO	SUISIO
ALMENNO SAN BARTOLOMEO	DALMINE	TREVILO
ALMENNO SAN SALVATORE	FILAGO	VALBREMBO
BOTTANUCO	MEDOLAGO	VILLA D' ADDA
BREMBATE	OSIO SOPRA	VILLA D' ALME'
BREMBATE DI SOPRA	OSIO SOTTO	VILLONGO
CALUSCO D' ADDA	PALADINA	
CASTELLI CALEPIO	SARNICO	

Provincia di Brescia

CALVAGESE DELLA RIVIERA	GAVARDO	ROE' VOLCIANO
CAPRIOLO	MUSCOLINE	RONCADELLE
COLLEBEATO	PARATICO	VILLANUOVA SUL CLISI
CONCESIO	PREVALLE	

Provincia di Como

INVERIGO	LAMBRUGO
----------	----------

Provincia di Cremona

AZZANELLO	CORTE DE' FRATI	ROBECCO D' OGLIO
BORDOLANO	GENIVOLTA	SCANDOLARA RAVARA
CASALMAGGIORE	GUSSOLA	SCANDOLARA RIPA D' OGLIO
CASTELVISCONTI	MARTIGNANA DI PO	TORRICELLA DEL PIZZO
CORTE DE' CORTESI CON CIGNONE	MOTTA BALUFFI	

Provincia di Lecco

CALCO	IMBERSAGO	PADERNO D' ADDA
COSTA MASNAGA	NIBIONNO	ROBBIATE

Provincia di Lodi

BORGHETTO LODIGIANO	CORNOVECCHIO	ORIO LITTA
BORGO SAN GIOVANNI	GALGAGNANO	SALERANO SUL LAMBRO
CASALETTO LODIGIANO	GRAFFIGNANA	SAN ROCCO AL PORTO
CASELLE LANDI	LIVRAGA	SANT' ANGELO LODIGIANO
CASTELNUOVO BOCCA D' ADDA	LODI VECCHIO	SANTO STEFANO LODIGIANO
CASTIRAGA VIDARDO	MACCASTORNA	SENNA LODIGIANA
CAVACURTA	MALEO	SOMAGLIA
CERVIGNANO D' ADDA	MELETI	VILLANOVA DEL SILLARO
COMAZZO	MERLINO	ZELO BUON PERSICO
CORNO GIOVINE	MONTANASO LOMBARDO	

Provincia di Milano

ABBIATEGRASSO
BERNATE TICINO
BESATE
BOFFALORA SOPRA TICINO
BRIOSCO
CASTANO PRIMO
CERRO AL LAMBRO
COLTURANO
CORNATE D'ADDA

CUGGIONO
DRESANO
MEDIGLIA
MELEGNANO
MORIMONDO
MOTTA VISCONTI
NOSATE
OZZERO
PESCHIERA BORROMEO

ROBECCHETTO CON INDUNO
ROBECCO SUL NAVIGLIO
SAN COLOMBANO AL LAMBRO
SAN DONATO MILANESE
SAN GIULIANO MILANESE
SAN ZENONE AL LAMBRO
TRUCCAZZANO
TURBIGO
VIZZOLO PREDABISSI

Provincia di Mantova

DOSOLO

MOGLIA
PIEVE DI CORIANO

POMPONESCO

PONTI SUL MINCIO
QUINGENTOLE

QUISTELLO

REVERE
VIADANA

Provincia di Pavia

ALBAREDO ARNABOLDI
ARENA PO
BASTIDA DE' DOSSI
BASTIDA PANCARANA
BELGIOIOSO
BEREGUARDO
BORGO SAN SIRO
BREME
BRESSANA BOTTARONE
CANDIA LOMELLINA
CARBONARA AL TICINO
CASEI GEROLA
CASSOLNOVO
CASTELLO D'AGOGNA
CASTELNOVETTO
CAVA MANARA
CERETTO LOMELLINA
CERNAGO
CHIGNOLO PO
CONFIENZA
CORANA
CORNALE
FERRERA ERBOGNONE

FRASCAROLO
GALLIAVOLA
GAMBARANA
GAMBOLO'
GARLASCO
LANGOSCO
LINAROLO
LOMELLO
MEZZANA BIGLI
MEZZANA RABATTONE
MEZZANINO
MONTICELLI PAVESE
NICORVO
OLEVANO DI LOMELLINA
PALESTRO
PANCARANA
PAVIA
PIEVE ALBIGNOLA
PIEVE DEL CAIRO
PIEVE PORTO MORONE
PORTALBERA
REA
ROBBIO

ROSASCO
SAN CIPRIANO PO
SAN GIORGIO DI LOMELLINA
SAN MARTINO SICCOMARIO
SANNAZZARO DE' BURGONDI
SARTIRANA LOMELLINA
SILVANO PIETRA
SOMMO
STRADELLA
SUARDI
TORRE BERETTI E CASTELLARO
TORRE D'ISOLA
TORRE DE' NEGRI
TRAVACO' SICCOMARIO
VALLE SALIMBENE
VELEZZO LOMELLINA
VERRUA PO
VIGEVANO
ZEME
ZERBO
ZERBOLO'
ZINASCO

Provincia di Varese

ALBIZZATE

BRUNELLO

CAIRATE

CARDANO AL CAMPO

CARNAGO

CARONNO VARESINO

CASSANO MAGNAGO

CASTELSEPRIO

CASTRONNO

CAVARIA CON PREMEZZO

FAGNANO OLONA

GALLARATE

GAZZADA SCHIANNO

GOLASECCA

GORLA MAGGIORE

GORLA MINORE

GORNATE OLONA

JERAGO CON ORAGO

LONATE CEPPINO

LONATE POZZOLO

LOZZA

OGGIONA CON SANTO STEFANO

SESTO CALENDE

SOLBIATE ARNO

SOLBIATE OLONA

SOMMA LOMBARDO

VEDANO OLONA

VIZZOLA TICINO

CORPI IDRICI SIGNIFICATIVI (d.g.r.VIII/2244 del 29/03/06, art 10):

Corsi d'acqua significativi

Fiume	Provincia coinvolta
Adda	Bergamo; Como; Cremona; Lecco; Lodi; Milano; Sondrio
Brembo	Bergamo
Chiese	Brescia; Mantova
Lambro	Como; Lodi; Milano
Mella	Como; Sondrio
Mincio	Mantova
Oglio	Brescia; Bergamo; Cremona; Mantova
Olona	Pavia; Milano; Varese
Po	Cremona; Lodi; Mantova; Pavia
Scrivia	Pavia
Secchia	Mantova
Serio	Bergamo; Cremona
Sesia	Pavia
Ticino	Milano; Pavia
Agogna	Pavia
Torrente Staffora	Pavia
Torrente Terdoppio	Pavia

Laghi significativi

Laghi	Provincia coinvolta
Endine	Brescia
Garda	Brescia
Idro	Brescia
Iseo	Brescia
Al serio	Como
Annone est	Como
Annone ovest	Como
Como	Como
Piano	Como
Pusiano	Como
Garlate	Lecco
Mantova	Mantova
Comabbio	Varese
Lugano	Varese/Como
Maggiore	Varese
Monate	Varese
Varese	Varese
Mezzola	Sondrio

ZONE UMIDE IDENTIFICATE DALLA CONVENZIONE DI RAMSAR

Zone umide	Provincia
Isola Boscone	Carbonara di Po (MN); Borgofranco sul Po (MN)
Palude Brabbia	Casale Litta (VA); Cazzago (VA); Brabbia (VA); Inarco (VA); Tornate (VA); Varano borghi (VA)
Pian di Spagna Lago di Mezzola	Dubino (SO); Novate Mezzola (SO); Verceia (SO); Gera Lario (CO); Sorico (CO)
Paludi di Ostiglia	Ostiglia (MN)
Torbiere di Iseo:	Iseo (BS); Provaglio d'Iseo (BS); Corte franca (BS)
Valli del Mincio	Curatone (MN); Mantova (MN); Porto Mantovano (MN); Rodigo (MN)

***RICEVUTA OPUSCOLO
"L'APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA NITRATI IN LOMBARDIA"***

Il sottoscritto _____

DICHIARA

di aver ricevuto una copia della pubblicazione "L'applicazione della
Direttiva Nitrati in Lombardia" realizzata e distribuita da Coldiretti
Lombardia

La presente ricevuta deve essere consegnata presso gli uffici provinciali del
CAA Coldiretti e/o inviata alla sede regionale Coldiretti lombardia
Via F. Filzi 27 20124 Milano.

Ringraziamo anticipatamente per la collaborazione

FEDERAZIONE REGIONALE COLDIRETTI LOMBARDIA
VIA F. FILZI, 27 – 20124 MILANO
Tel. 02 7636101 – Fax. 02 6704486
e-mail: lombardia@coldiretti.it

Centro Assistenza Imprese Coldiretti Lombardia S.r.l.
VIA F.FILZI, 27 – 20124 MILANO
Tel. 02 76361040 – Fax. 02 76361033
e-mail: caa.lombardia@coldiretti