

REGIONE LOMBARDIA  
PROVINCIA DI BRESCIA



# COMUNE DI MONTICHIARI

## REGOLAMENTO EDILIZIO

art.4 del d.p.r. 380/2001, art. 29 l.r. 2005, d.g.r. 28 ottobre 2018 - n. XI/695

SINDACO

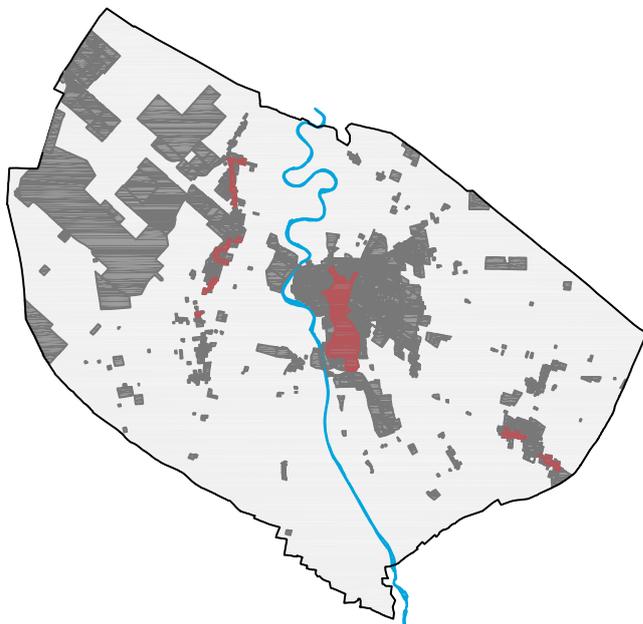
Marco Togni

DIRIGENTE SERVIZIO URBANISTICA EDILIZIA

Ing. Diego Guerini

RESPONSABILE DI P.O. DEL SERVIZIO  
URBANISTICA EDILIZIA

Arch. Eva Semenzato



**PIANO**zero  
p r o g e t t i

S.R.L. STP

Ing. Cesare Bertocchi  
Arch. Cristian Piovanelli  
Pian. Alessandro Martinelli  
Ing. Ilaria Garletti

P.IVA: 04259650986  
Tel. 030 674924  
indirizzo: via Palazzo, 5; Bedizzole (BS); 25081  
Mail: info@pianozeroprogetti.it  
PEC: pianozeroprogettisrlstp@legalmail.it

ESTENSORE DEL REGOLAMENTO EDILIZIO

Pian. Alessandro Martinelli

**E**

COMUNE DI MONTICHIARI  
Comune di Montichiari

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
Protocollo N. 0025399/2023 del 12/06/2023  
Firmatario: Alessandro Martinelli

Tavola numero

# RE 05 - all. E

## Regolamento edilizio

D.C.C. n. 38 del 22 giugno 2006 approvazione definitiva modifiche del titolo III, capitolo X del Regolamento d'Igiene

Data

Giugno 2023

Delibera Adozione

Delibera Approvazione

D.C.C n.4 del 27/04/2023

Note

**TABELLA DI CORRELAZIONE TRA LA DENOMINAZIONE DELLE ZONE URBANISTICHE ENUNCIATE NEL SEGUENTE DOCUMENTO (TITOLO III CAP. X DI CUI ALLA D.C.C. N. 38 DEL 22 GIUGNO 2006) E GLI AMBITI URBANISTICI DI CUI ALLA VARIANTE GENERALE AL PGT 2023**

Denominazione zone urbanistiche Titolo III Cap. X di cui alla D.C.C. n. 38 del 22 giugno 2006	Correlazione con ambiti di cui alla variante generale al PGT 2023
Zone A	Nuclei di Antica Formazione (Principali e dei borghi)
Zone B	Ambiti residenziali (AD, MD e BD, Ville con giardino)
Zone C, Zone D4 e D5	-Ambiti consolidati terziari e commerciali (TC) -Ambiti di Trasformazione a funzione prevalentemente residenziale, commerciale e terziaria (siano essi appartenenti al Piano delle Regole che del Documento di Piano).
Zone D0, D1, D2, D3, D6, D7, D8	-Ambiti produttivi in contesto urbanizzato e non; -A ambiti di Trasformazione per funzioni prevalentemente produttive (siano essi appartenenti al Piano delle Regole che del Documento di Piano).



CITTA' DI MONTICHIARI  
Provincia di Brescia

“Adunanza ordinaria  
I^ convocazione  
Seduta pubblica”

Prot. N. 20148 del 30/06/2006

**VERBALE DI DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE**

Originale

N° 38 del 22/06/2006

**OGGETTO: APPROVAZIONE DEFINITIVA MODIFICA DEL TITOLO III° CAPITOLO X  
DEL VIGENTE REGOLAMENTO D'IGIENE**

L'anno duemilasei, addì ventidue del mese di giugno alle ore 20,00, nella Sala Consiliare del Palazzo Comunale, previo esaurimento delle formalità prescritte dalla Legge e dallo Statuto, si è riunito il Consiglio Comunale sotto la presidenza del Presidente del Consiglio Guido Andrea Lanfranchi. Partecipa all'adunanza il Segretario Generale Lia Brogiolo la quale con la collaborazione della dipendente Patrizia Baratti, Cat. D, provvede alla redazione del presente verbale.

All'appello risultano:

N.	Cognome e Nome	P	A	N.	Cognome e Nome	P	A
1	ROSA Gianantonio	SI		17	PEZZAIOLI Fabio	SI	
2	LAMPERTI Luigi	SI		18	LANFRANCHI Guido Andrea	SI	
3	MUTTI Claudio	SI		19	VISCONTI Daniela		SI
4	FRANCESCHINI Arrigo		SI	20	GARZETTI Felice Ippolito	SI	
5	COLA Girolamo Mario	SI		21	BARATTI Renato	SI	
6	TOGNI Marco	SI					
7	PEZZAIOLI Mario Giordano	SI					
8	CALUBINI Giovanni Carlo	SI					
9	CRESCERI Maurizio	SI					
10	PICCINELLI Daniele		SI				
11	TONOLI Giovanni	SI					
12	CHIARINI Luigi	SI					
13	PERCALLO Rita	SI					
14	MOSCONI Stefania	SI					
15	VERZELETTI Paolo	SI					
16	BADILINI Fabio		SI				
PRESENTI: 17				ASSENTI: 4 (N. 1 giustificato - Badilini)			

Sono presenti gli Assessori esterni signori: Boifava Peppino, Gelmini Massimo, Zampedri Sandro, Imperadori Gianluca, Zanola Elena.;  
Il Presidente, riconosciuta legale l'adunanza, dichiara aperta la seduta ed invita il Consiglio a trattare l'argomento di cui in oggetto.

PER RICEVUTA  
30 GIU. 2006

*af*, *Montichiari*

**OGGETTO: APPROVAZIONE DEFINITIVA MODIFICA DEL TITOLO III° CAPITOLO X DEL VIGENTE REGOLAMENTO D'IGIENE**

**IL CONSIGLIO COMUNALE**

PREMESSO che:

- la Giunta Regionale con delibera del 29 marzo 1985 ha approvato il “Regolamento Locale di igiene-tipo”;
- con successiva delibera n. 500 del 12.6.2002 la Giunta Regionale ha modificato il Titolo III- Capitolo X che disciplina l'igiene edilizia;
- l'ASL di Brescia, con propria deliberazione n. 797 del 17/11/2003, ha apportato anch'essa modifiche al regolamento locale d'igiene, limitatamente al Titolo III del Capitolo X, stabilendo distanze minime di rispetto tra le abitazioni residenziali e gli insediamenti agricoli; oltre ad introdurre il principio di reciprocità;
- il Titolo III del Capitolo X del regolamento d'igiene così come modificato dall'ASL è attualmente vigente nel Comune di Montichiari per decorrenza dei termini previsti dalla L.R. 61/84 che assegna alle amministrazioni comunali la possibilità di apportare modifiche nei 120 giorni successivi al ricevimento della delibera ASL;

CONSIDERATO che:

- l'applicazione delle nuove norme di cui al Titolo III Capitolo X del Regolamento di igiene ha evidenziato numerose difficoltà nel rispetto delle distanze minime previste tra gli insediamenti zootecnici ed altri edifici residenziali e viceversa;
- la legge regionale n. 64 /1981 dà la facoltà ai Comuni di apportare opportune modifiche al Regolamento Locale d'Igiene approvato dalla Regione Lombardia;

RAVVISATA la necessità di intervenire in modifica al titolo III Cap. X del Regolamento locale d'igiene , la Giunta Comunale con provvedimento n. 277 del 30/11/2005 ha nominato un gruppo di lavoro composto da diversi tecnici con il compito di valutare l'imposizione di distanze minime la cui grandezza sia legata a parametri e indicatori di natura scientifica;

VISTA la relazione consegnata al Comune in data 8/2/2006 dal Gruppo di Lavoro nominato dalla Giunta Comunale, dalla quale si evince che la presenza degli insediamenti zootecnici non è di per sé fonte di molestia e che il disagio olfattivo è creato dalla scorretta gestione dei reflui zootecnici a prescindere dal carico di bestiame allevato, come risulta altresì avvalorato dagli esiti della campagna di monitoraggio commissionata dal Comune di Montichiari ed effettuata dall'ARPA di Brescia nel corso dell'anno 2005 con il posizionamento di appositi rilevatori in prossimità dei principali allevamenti presenti su tutto il territorio comunale;

RILEVATO altresì che il Comune può intervenire presso gli allevamenti per imporre l'utilizzo di tecnologie più attuali ed adeguate, al fine di ridurre al minimo le molestie olfattive e l'impatto ambientale;

ATTESO che in conformità alle valutazioni emerse dallo studio sopra richiamato il Consiglio Comunale con delibera n. 16 del 23/02/2006 ha approvato la proposta di modifica del Titolo III Capitolo X del regolamento d'igiene;

VISTO il parere sospensivo espresso dall'Asl di Brescia tramite il Distretto Socio Sanitario n. 10 in data 8/6/2006 prot. 80524, con il quale si richiede che, *“a tutela della salute pubblica,*

*qualsiasi proposta di riduzione delle attuali distanze dagli allevamenti debba essere preceduta da un approfondimento mirato*” sulla rilevanza anche di altri inquinanti oltre a quelli già rilevati nel monitoraggio ARPA;

VISTO il verbale del Gruppo di Lavoro circa le osservazioni dell'ASL contenute nel parere citato, allegato alla presente per farne parte integrante;

CONSIDERATO che il gruppo di lavoro conferma la sostenibilità scientifica delle affermazioni su cui si basa la proposta di modifica del regolamento, ribadendo gli ambiti di riferimento, la bibliografia disponibile, la normativa vigente e le valutazioni sui dati a disposizione come di seguito specificati:

- l'ambito in cui ci si muove è quello della percezione olfattiva, e non quello della patologia; la percezione è influenzata da molteplici fattori, quali l'abitudine a vivere in un determinato ambiente e la soglia individuale di percezione degli odori;
- la bibliografia scientifica ed i riferimenti normativi individuano soglie di percezione olfattiva che sono di gran lunga superiori al valore del “bianco di riferimento” utilizzato, pari a 20/22 microgrammi per metro cubo (350 volte superiori rispetto ai limiti individuati nel Decreto Direttore Generale n. 20109 del 29/12/2005 a cura della Direzione Generale della Sanità della Regione Lombardia che fornisce “Linee guida in materia di criteri igienici e di sicurezza nell'edilizia rurale” e 1.000 volte superiori rispetto ai limiti individuati nel Decreto Ministeriale 12/7/1990 che individua i limiti di esposizione per l'ammoniaca di un lavoratore in ambiente chiuso);
- l'interpretazione dei dati del rilevamento Arpa conferma che poco cambia tra una distanza di 150 e 450 metri e che la distanza ha poca influenza nella gestione dell'aspetto della salute pubblica che si vuole salvaguardare.

CONSIDERATO inoltre che il Sindaco, in quanto Autorità sanitaria locale, ha il potere di agire per le materie sanitarie (che non può delegare ad altri a norma del DLgs 29/93) e che per l'esercizio di tale funzione è necessario fissare criteri generali, definendo parametri oggettivi di riferimento nell'ambito del regolamento locale d'igiene in materia di distanze minime tra le abitazioni residenziali e gli insediamenti agricoli;

RITENUTO pertanto di procedere all'approvazione definitiva della modifica del titolo III Capitolo X del vigente Regolamento locale d'igiene, così come da proposta approvata con precedente delibera del Consiglio Comunale n. 16 in data 23/02/2006;

VISTO il parere espresso dalla II<sup>a</sup> Commissione Consiliare in data 15/06/2006;

DATO ATTO che il responsabile amministrativo del procedimento è l'arch. Laura Montini, quale dirigente del Dipartimento Politiche del Territorio;

VISTO l'allegato parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica reso in data 16/06/2006 sulla proposta in esame ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs 18/8/2000 n. 267 dal dirigente del dipartimento politiche del territorio;

VISTO l'allegato parere favorevole in ordine alla legittimità del provvedimento reso in data 22/06/2006 dal Segretario generale, ai sensi dell'art. 12 del vigente regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi;

LA GIUNTA COMUNALE PROPONE AL CONSIGLIO

- 1) di approvare definitivamente la modifica del titolo III Capitolo X del vigente Regolamento locale d'igiene, contenente i nuovi criteri per la determinazione delle distanze tra insediamenti agricoli e fabbricati residenziali come risulta dal testo allegato alla presente per farne parte integrante e sostanziale;
- 2) di dare atto che il presente provvedimento diventa sostitutivo della citata deliberazione dell'ASL n. 797 del 17/11/2003 come norma sopravvenuta;
- 3) di dare mandato al dirigente del Dipartimento Politiche del Territorio di avviare la procedura per la correzione delle N.T.A. del piano vigente in occasione di una prossima variante alle norme di piano
- 4) di dare comunque mandato al Dirigente Politiche del Territorio di disporre ulteriori approfondimenti mirati così come dettagliato nel parere dell'ASL, con il supporto del gruppo di lavoro nominato dalla Giunta comunale con deliberazione n. 277 del 30/11/2005.

APERTASI la discussione intervengono i signori: arch. Laura Montini, dirigente del Dipartimento Politiche del Territorio, Mosconi, Baratti, Garzetti, Pezzaioli Fabio, Segretario comunale, Verzeletti, Lamperti, Assessore Zampedri ed il Presidente del Consiglio.

GLI interventi sono riportati nel verbale di seduta conservato agli atti del servizio segreteria, per quanto risulta dalla trascrizione da nastro del dibattito consiliare.

ULTIMATA la discussione il Presidente pone ai voti, per alzata di mano, la proposta di cui sopra che viene approvata con il seguente esito:

Non partecipano alla votazione i consiglieri Mosconi e Verzeletti.

PRESENTI	N. 17
VOTANTI	N. 15
Voti favorevoli	N. 13
Voti contrari	Nessuno
Astenuti	N. 2 (Garzetti e Baratti)

Il Presidente proclama l'esito della votazione e quindi

#### IL CONSIGLIO COMUNALE DELIBERA

- 1) di approvare definitivamente la modifica del titolo III Capitolo X del vigente Regolamento locale d'igiene, contenente i nuovi criteri per la determinazione delle distanze tra insediamenti agricoli e fabbricati residenziali come risulta dal testo allegato alla presente per farne parte integrante e sostanziale;
- 2) di dare atto che il presente provvedimento diventa sostitutivo della citata deliberazione dell'ASL n. 797 del 17/11/2003 come norma sopravvenuta;
- 3) di dare mandato al dirigente del Dipartimento Politiche del Territorio di avviare la procedura per la correzione delle N.T.A. del piano vigente in occasione di una prossima variante alle norme di piano

- 4) di dare comunque mandato al Dirigente Politiche del Territorio di disporre ulteriori approfondimenti mirati così come dettagliato nel parere dell'ASL, con il supporto del gruppo di lavoro nominato dalla Giunta comunale con deliberazione n. 277 del 30/11/2005.

ALLEGATO ALLA DELIBERA DI CONSIGLIO COMUNALE

**PARERI ESPRESSI AI SENSI DELL'ART.49 DEL D.LGS N.267/2000  
in merito alla deliberazione avente per oggetto:**

APPROVAZIONE DEFINITIVA MODIFICA DEL TITOLO III° CAPITOLO X  
DEL VIGENTE REGOLAMENTO D'IGIENE

---

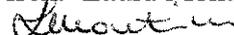
**PARERE DI REGOLARITA' TECNICA**

Si esprime parere favorevole di regolarità tecnica in quanto la proposta che precede è conforme alle norme legislative e tecniche che regolamentano la materia.

Montichiari , li 16/06/2006

RESPONSABILE DEL SETTORE

Arch. Laura Montini



---

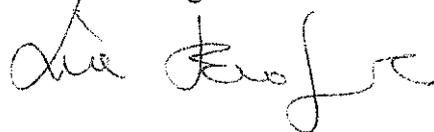
**PARERE ESPRESSO AI SENSI DELL'ART.12 DEL VIGENTE REGOLAMENTO DI ORGANIZZAZIONE  
DEGLI UFFICI E DEI SERVIZI.**

Il sottoscritto Segretario Generale del Comune di Montichiari attesta la legittimità del provvedimento proposto

Montichiari, li 22 GIU. 2006

Il Segretario Generale

Lia Brogiolo



**PROPOSTA DI MODIFICA AL REGOLAMENTO LOCALE DI IGIENE  
TITOLO III Cap. X.  
Approvato con delibera della Giunta Regionale n.4/45266 del 25.07.89**

**NORME MODIFICATE**

**TITOLO III Cap. X.**

**Requisiti specifici degli edifici rurali (case rurali, pertinenze e stalle).**

**3.10.1**

**Definizioni e norme generali.**

Per edifici rurali si intendono le costruzioni destinate ad abitazione dei conduttori agricoli nonché quelle per il normale funzionamento dell'azienda agricola e i necessari servizi a quest'ultima inerenti e comunque come previste e definite dall'art. 2 delle L.R. 93/80 così come modificata dalla L.R. 12/05.

**3.10.2**

**Norme generali comuni**

Fermo restando quanto specificato ai successivi articoli, nella costruzione di case rurali devono essere attuati i migliori accorgimenti tecnici allo scopo di separare convenientemente la parte residenziale da quella aziendale.

Le costruzioni destinate ad abitazione, attività agrituristica, ricoveri per il bestiame e trasformazione dei prodotti agricoli devono essere dotati di acqua dichiarata potabile.

Nei casi in cui non sia disponibile acqua proveniente dall'acquedotto pubblico, l'approvvigionamento idrico dovrà essere assicurato da sorgente o pozzo privati, la cui acqua andrà sottoposta a cura del proprietario a controllo con la periodicità stabilita dalla Azienda Sanitaria Locale.

I pozzi e le sorgenti private dovranno essere convenientemente protetti da possibili fonti di inquinamento.

Gli scarichi delle acque meteoriche, delle acque nere nonché gli scarichi di eventuali processi di lavorazione annessi all'azienda agricola dovranno essere conformi alla normativa vigente in materia.

L'utilizzo dei reflui zootecnici a scopo agronomico potrà essere consentito soltanto se conforme alla normativa vigente (L.R. 37/93, suo regolamento attuativo e successive modifiche e integrazioni).

Gli immondezzai non sono consentiti presso le abitazioni rurali sparse, che dovranno essere incluse nell'area comunale servita dal sistema di raccolta dei rifiuti pubblico.

**3.10.3**

**Norme e caratteristiche generali delle costruzioni destinate ad abitazione**

La costruzione, la variazione di destinazione d'uso, la ristrutturazione e l'adeguamento sono soggetti ad approvazione da parte del Responsabile del procedimento che li concede sentito il parere del competente Distretto Socio Sanitario.

Gli spazi delle abitazioni anche esistenti, e qualora esistano problemi igienico sanitari, non devono comunicare con le stalle e altri ricoveri per animali e non devono avere aperture finestrate sulla stessa facciata a distanza inferiore a m. 3 misurati in linea orizzontale.

Non è consentito destinare a spazi di abitazione i locali soprastanti i ricoveri per animali. Le costruzioni rurali, per la parte adibita ad abitazione, sono soggette a tutte le norme relative ai fabbricati di civile abitazione contenute nel R.L.I.

I luoghi di conservazione delle derrate alimentari devono essere asciutti, ben areati, difesi dalla pioggia con aperture di areazione dotate di sistemi di protezione per la difesa da roditori ed insetti (reticelle).

E' vietato conservare nei luoghi di deposito e di conservazione delle derrate alimentari, anticrittogamici, insetticidi, erbicidi ed altri pesticidi. (DPR 233/88).

I cortili e le aie annessi alle case rurali, devono essere sistemati in modo da evitare impaludamenti in prossimità della casa.

#### **3.10.4**

##### **Norme e caratteristiche generali dei ricoveri per animali e per le strutture di servizio connesse all'attività agricola.**

La costruzione, la variazione di destinazione d'uso, l'ampliamento, la ricostruzione la ristrutturazione e l'adeguamento, il restauro e il risanamento conservativo sono soggetti ad approvazione da parte del Responsabile del procedimento che li concede sentiti i pareri, espressi anche congiuntamente, del Distretto Socio Sanitario e del Distretto Veterinario di riferimento che si dovrà esprimere sulla idoneità come ricovero, anche ai fini della profilassi delle malattie diffuse degli animali e del benessere delle specie allevate.

##### **A) ricoveri per animali**

Fermi restando i requisiti specifici fissati dal regolamento di polizia veterinaria, in relazione alle esigenze e al tipo di allevamento praticato, e al rispetto, per i casi previsti, della normativa in materia di sicurezza e di prevenzione degli infortuni sul lavoro, i ricoveri per gli animali, ivi compresi quelli a carattere familiare, oltre al rispetto di quanto previsto ai punti 3.10.2 e 3.10.3, devono essere sufficientemente aerati ed illuminati, approvvigionati di acqua potabile e devono essere agevolmente pulibili, lavabili e disinfettabili, nonché provvisti di adeguate protezioni contro insetti e roditori.

Per i soli locali destinati alla stabulazione in presenza di aperture finestrate apribili il rapporto aerante ed illuminante minimo da garantire è pari ad 1/12 della superficie in pianta del locale, salvo altre indicazioni fornite dal Servizio di Medicina Veterinaria .

Le strutture di ricovero di bestiame devono essere dotate di idonei sistemi di raccolta, maturazione, stoccaggio, trasporto e smaltimento di liquami e letame nel rispetto della normativa vigente e delle norme tecniche generali per lo stoccaggio delle deiezioni animali specificate negli allegati 1 e 2, parte integrante della presente proposta.

Le acque meteoriche (escluse quelle normate dalla L.R. 37/93) devono essere separate dal circuito dei liquami ed allontanate nel rispetto delle norme vigenti.

La distanza dei recinti all'aperto dalla porzione abitativa deve rispettare i limiti minimi stabiliti nei successivi artt. 3.10.5. - 3.10.6., ad eccezione del pascolo brado, dell'alpeggio e delle situazioni temporanee, con permanenze non superiori a 15 giorni ed a condizione che non rechino inconvenienti igienico sanitari. I recinti all'aperto,

quando non abbiano pavimento impermeabile, devono essere sistemati in modo da evitare il ristagno dei liquami.

Le stalle per bovini ed equini adibite a più di due capi devono essere dotati di concimaia ai sensi dell'art. 233 del R.D. 27 luglio 1934, n.1265.

Per quanto riguarda l'allevamento di animali destinati alla produzione di latte (vacche, pecore, capre e bufale), i locali utilizzati, la mungitura e il magazzinaggio latte, poiché luoghi di lavoro, devono essere conformi a quanto stabilito nell'allegato A del DPR n.54 del 14.01.97, con le seguenti integrazioni:

- la ventilazione e la illuminazione dei locali di nuova realizzazione dove si effettua la mungitura o il latte viene manipolato sono giudicabili adeguate in presenza di aperture finestrate di dimensioni non inferiori ad 1/8 complessivo della superficie in pianta del locale;
- il rivestimento delle pareti dei locali nei quali il latte viene fatto sostare, viene manipolato e/o refrigerato, deve essere realizzato con materiale impermeabile e facilmente lavabile e disinfettabile fino ad una altezza minima di 2 metri;
- per gli addetti devono essere realizzati servizi igienici appositi aventi i requisiti previsti dal DPR 327/80;

deve essere realizzato uno spogliatoio per gli addetti, adiacente alla sala mungitura, completo di lavabo e doccia, avente le stesse caratteristiche previste dal DPR 303/56.

In presenza di approvvigionamenti idropotabili privati e non di pubblico interesse, la realizzazione di stalle che non abbiano stoccaggio sottogrigliato è subordinata al vincolo imposto dalla estensione dell'area di tutela assoluta del punto di captazione, così come definita dal D.Lgs. n.152 del 11/05/1999, pari ad almeno 10 metri di raggio dal punto di captazione.

B) strutture di servizio connesse all'attività.

1) locali per lavorazioni e depositi:

I locali dell'edificio rurale adibiti a manipolazioni di prodotti derivanti dall'attività dell'azienda agricola o ad operazioni ad essa connesse, devono assicurare i requisiti igienici previsti per le specifiche attività che vi si svolgono.

Qualora dette attività comportino una modificazione negativa dell'aria confinata, i locali in cui si svolgono dovranno essere convenientemente separati dai locali di abitazione prevedendone, se necessario, la ubicazione in un corpo di fabbrica separato.

I luoghi di deposito e di conservazione dei prodotti derivanti dall'attività agricola e zootecnica devono essere asciutti, ben areati, difesi dalla pioggia, avere pavimenti realizzati con materiali facilmente lavabili e disinfettabili; devono essere dotati di sistemi di protezione e difesa dalla penetrazione di roditori ed insetti.

In tali ambienti è vietato conservare anticrittogamici, insetticidi, erbicidi ed altri pesticidi.

2) Silos per lo stoccaggio di tranciate di mais o altro vegetale fermentante:

I depositi di sostanze che possono emanare odori molesti (mangimi, insilati ecc.) devono essere ubicati a non meno di **50 metri dalle case sparse altrui** e a non meno di **20 metri dall'abitazione del conduttore** del fondo, fatte salve le situazioni esistenti ed a condizione che non si concretizzino situazioni di pregiudizio igienico sanitario.

I silos devono essere dotati di platea realizzata in materiale impermeabile con pozzetto a tenuta per la raccolta del colaticcio prodotto dalla fermentazione. Il colaticcio dovrà essere inviato ad uno stoccaggio idoneo, che potrà essere lo stesso previsto per lo stoccaggio dei liquami zootecnici, opportunamente aumentato di volume, e dovrà essere smaltito nel rispetto della normativa vigente.

I silos, in relazione al tipo di materiale stoccato, devono essere provvisti di mezzi ed impianti per la prevenzione incendi, per la protezione contro le scariche atmosferiche e devono garantire la sicurezza nel loro utilizzo, in osservanza delle norme antinfortunistiche. Deve essere altresì posta la possibilità dell'esecuzione di efficaci interventi antiparassitari programmati o di emergenza.

### 3) Concimaie, vasche e lagune per la raccolta delle deiezioni animali:

Fatto salvo quanto stabilito ai commi successivi le distanze minime stabilite per la realizzazione di nuovi stoccaggi delle deiezioni animali o di ampliamenti e ristrutturazioni degli esistenti, dal limite esterno delle zone urbanistiche edificate e/o di espansione dei comuni a destinazione residenziale, commerciale e ad attività terziaria, nonché dalle case sparse altrui sono le stesse previste per le stalle (punto 3.10.5.a della presente per i limiti da rispettare).

Le distanze dai corsi d'acqua superficiali significativi, così come definiti nell'allegato 1.1.1 del D.Lgs. n. 152 del 11/05/99 che per motivi naturali non hanno avuto portata uguale a zero per più di 120 giorni l'anno, in un anno idrologico medio, non potranno essere inferiori ai 10 metri previsti dalla Legge 36/94. Le distanze dai punti di captazione di acqua potabile dovranno essere conformi a quanto stabilito dalla normativa vigente in materia.

Per le strutture produttive esistenti, nel caso sia necessaria la realizzazione di concimaie o vasche liquami per adeguare gli stoccaggi, è sia comprovata l'impossibilità di rispettare le distanze di cui sopra, è ammessa una deroga alle stesse con la sola eccezione delle distanze dalle abitazioni di terzi che debbono comunque essere rispettate con l'obbligo di adozione di sistemi di abbattimento delle molestie.

La deroga verrà concessa dal Sindaco acquisiti i necessari pareri.

Fatto salvo quanto sopra precisato, per gli allevamenti esistenti posti a distanze inferiori a quelle sopradette, è ammessa la sola manutenzione ordinaria e straordinaria delle vasche di stoccaggio senza variazione del numero dei capi e della specie allevata con l'obbligo di adozione di sistemi di abbattimento delle molestie.

Le concimaie, le vasche, ed in genere tutti i serbatoi di raccolta di liquami provenienti dalla attività zootecnica devono essere realizzati con materiale impermeabile,

Le vasche parzialmente o totalmente interrate saranno consentite in cemento armato, o comunque in materiale impermeabile, con una distanza tra il fondo e il massimo livello di escursione della falda acquifera non inferiore a m. 1,50 risultante dalla lettura piezometrica della falda.

Nel caso la realizzazione delle vasche interrate, anche soltanto parzialmente, rappresentasse un rischio di inquinamento per la falda acquifera, sarà ammessa la sola realizzazione di vasche fuori terra in cemento armato o comunque in altro materiale impermeabile.

Per il recapito finale del materiale stoccato dovranno essere rispettate le norme vigenti in materia di allontanamento dei reflui zootecnici.

Per i nuovi centri aziendali, posti in essere dopo la data di entrata in vigore del presente regolamento, le strutture e i sistemi di stoccaggio di cui al comma precedente, non possono essere realizzati in area di rispetto delle fonti di approvvigionamento, pubbliche o private di interesse pubblico, di acque destinate a scopo potabile, di acque utilizzate da imprese alimentari mediante incorporazione o contatto con prodotti alimentari destinati al consumo umano. Le aree di rispetto e le fonti di approvvigionamento private di interesse pubblico sono definite dal DPR 236/88, dall' art. 6 della DGR n.6 prot.

17149 del 01.08.96, dal D.vo 152/99 e dall'art. 9 del regolamento attuativo della L.R. 37/93.

Le nuove strutture di stoccaggio dei reflui dovranno comunque rispettare una distanza minima di 50 metri dai punti di captazione idropotabile privati.

Le distanze minime possono essere aumentate su parere dell' Autorità competente per particolari condizioni locali di vulnerabilità della falda accertate.

Non è consentita la realizzazione e l'attivazione di nuovi punti di captazione di acque ad uso potabile la cui area di rispetto venga ad interessare strutture e sistemi di stoccaggio già esistenti.

Le caratteristiche delle strutture per lo stoccaggio dei reflui sono riportate nell'allegato 2 della presente proposta di modifica.

4) Abbeveratoi, vasche per il lavaggio:

eventuali abbeveratoi e vasche per il lavaggio in genere devono essere dotati di condotti di scarico con recapito conforme alla normativa vigente; devono in ogni caso essere evitati impaludamenti o ristagni delle acque.

### 3.10.5

#### **Allevamenti di animali: distanze.**

Al fine della determinazione delle distanze minime da osservare per la costruzione di **nuovi edifici per allevamento** di animali o di **ampliamento degli stessi** ovvero di nuove edificazioni residenziali, commerciali, terziarie o di servizi di interesse pubblico, si stabiliscono tre tipologie di allevamenti:

- A** – allevamenti a carattere familiare (così come definito dal R.A. della LR 37/93, art 1.4) comprensivi anche delle strutture annesse
- B** – allevamenti bovini da carne e da latte, bufalini, equini
- C** – allevamenti bovini da carne bianca, suinicoli, avi-cunicoli, ovi-caprini, canini, di struzzi e di animali da pelliccia,

Ai fini del calcolo delle distanze viene stabilito che:

- l'allevamento è da considerarsi come il perimetro dei **fabbricati** adibiti a ricovero e/o qualsiasi struttura per la raccolta e lo stoccaggio dei reflui zootecnici o similari da esso derivanti.
- le case **isolate abitate da terzi** si intendono gli edifici (con esclusione della eventuale pertinenza) destinati a residenza ricadenti in zone urbanisticamente agricole ed abitate al momento della richiesta.
- per zone urbanistiche a diversa destinazione si intendono i perimetri di ciascuna zona.
- la distanza minima è la minore distanza misurata reciprocamente tra ciascun punto del perimetro interessato dall'allevamento e quello delle case isolate e/o delle zone urbanistiche.
- per distanze da misurare in direzioni angolari intermedie tra EST-OVEST e NORD-SUD il valore viene determinato costruendo un'ellisse con semiassi pari ai valori fissati per le due rispettive direzioni e misurando la distanza dal centro dell'ellisse stesso.

### 3.10.5.a

#### Nuovi allevamenti o ampliamenti di allevamenti esistenti

Per tutte le tre tipologie A, B, C, la distanza minima da mantenere da **case isolate abitate da terzi**, ovvero da zone urbanistiche che nel vigente PRG sono classificate come produttive (D0, D1, D2, D3, D6, D7, D8), servizi pubblici prevalentemente ineditificati (F3, SP3, SP4, ST), è di **50 m**.

Per la sola tipologia A la distanza minima da mantenere da **tutte le altre zone edificabili** di PRG è di **50 m**.

Per le altre tipologie di allevamenti B, C, devono essere osservate, da **tutte le altre zone edificabili**, le distanze minime sotto riportate, diversificate in relazione all'andamento dei venti dominanti, con le eventuali riduzioni previste.

#### Direzione EST-OVEST

Tipologia	Distanza minima in mt *	Riduzione % per misure mitiganti passive prossime all'allevamento	Riduzione % per misure mitiganti passive prossime alla zona edificabile	Riduzione % per mitigazioni attive
<u>B</u>	150	20	10	30
<u>C</u>	300	20	10	30

#### Direzione NORD-SUD

Tipologia	Distanza minima in mt *	Riduzione % per misure mitiganti passive prossime all'allevamento	Riduzione % per misure mitiganti passive prossime alla zona edificabile	Riduzione % per mitigazioni attive
<u>B</u>	100	10	10	30
<u>C</u>	150	10	10	30

\* Per gli allevamenti che, ai sensi delle vigenti normative, hanno l'obbligo di autorizzazione integrata ambientale (A.I.A. come definita dal D.Lgs 59/05) la distanza minima è incrementata del 20%; ad oggi tali norme sono applicate agli allevamenti intensivi di pollame e di suini con più di 40.000 posti pollame, 2.000 posti suini da ingrasso (di oltre 30 kg), o 750 scrofe; sono fatte salve la possibilità di riduzione.

Per la definizione delle misure mitiganti si rimanda all'allegato 3, parte integrante della presente proposta.

Gli allevamenti esistenti o dimessi da meno di tre anni, senza cambio di destinazione d'uso e ricadenti in zona di PRG ove è consentita tale attività, in deroga a quanto sopra indicato possono essere ampliati fino ad un incremento massimo del 25% del peso vivo allevato, a condizione che comunque non venga ulteriormente ridotta la distanza esistente. L'ampliamento o le riconversioni con cambio di tipologia possono avvenire senza limitazioni se le nuove realizzazioni rispettano le distanze minime per i nuovi allevamenti. La realizzazione delle strutture di stoccaggio imposte dalla normativa vigente non devono ridurre le distanze in essere.

Allevamenti ubicati in zone non agricole o in contrasto con le NTA del PRG, essendo classificati come attività insalubri di cui all'art. 216 T.U.LL.SS. R.D. 1265/34, non

possono essere ampliati, ma unicamente migliorati sotto il profilo igienico-sanitario, senza aumento di peso vivo allevato.

L'Amministrazione comunale in presenza di accertati inconvenienti igienico-sanitari procurati ai vicini insediamenti residenziali, valutata la situazione pregressa e la sua evoluzione, può imporre un periodo di tempo entro il quale l'allevamento dovrà essere trasferito in zona agricola.

### 3.10.5.b

#### **Nuovi edifici in zone urbanistiche ove siano previste le destinazioni residenziali, commerciali, direzionali o di interesse pubblico**

La costruzione di nuovi edifici residenziali, commerciali, direzionali o di interesse pubblico, in contesti già urbanizzati quali le zone **A, B e D0, D1, D2, D4** di PRG deve rispettare distanze minime da allevamenti in essere non inferiori a quelle di edifici esistenti, e comunque non inferiori a **30 m**.

La costruzione dei medesimi nuovi edifici nelle zone **C, D3, D5, F1, F2, F4, F5, SP1, SP2**, dovrà rispettare le distanze minime sotto riportate, diversificate in relazione all'andamento dei venti dominanti, con le eventuali riduzioni previste.

#### Direzione **EST-OVEST**

Tipologia	Distanza minima in mt *	Riduzione % per misure mitiganti passive prossime all'allevamento	Riduzione % per misure mitiganti passive prossime alla zona edificabile	Riduzione % per mitigazioni attive
<b><u>B</u></b>	150	20	10	30
<b><u>C</u></b>	300	20	10	30

#### Direzione **NORD-SUD**

Tipologia	Distanza minima in mt *	Riduzione % per misure mitiganti passive prossime all'allevamento	Riduzione % per misure mitiganti passive prossime alla zona edificabile	Riduzione % per mitigazioni attive
<b><u>B</u></b>	100	10	10	30
<b><u>C</u></b>	150	10	10	30

\* Per gli allevamenti che, ai sensi delle vigenti normative, hanno l'obbligo di autorizzazione integrata ambientale (A.I.A. come definita dal D.Lgs 59/05) la distanza minima è incrementata del 20%; ad oggi tali norme sono applicate agli allevamenti intensivi di pollame e di suini con più di 40.000 posti pollame, 2.000 posti suini da ingrasso (di oltre 30 kg), o 750 scrofe; sono fatte salve la possibilità di riduzione.

Per la definizione delle misure mitiganti si rimanda all'allegato 3, parte integrante della presente proposta.

### **3.10.6 Ricoveri di animali per esigenze familiari in zone di PRG residenziali.**

Si individuano quali allevamenti per esigenze familiari quelli aventi il seguente numero di capi:

suini                      fino a 2



## Allegato 1

### **NORME TECNICHE GENERALI PER LO STOCCAGGIO DELLE DEIEZIONI ANIMALI.**

#### LETAME

##### Stoccaggio su platea.

La platea impermeabilizzata deve essere fornita di un muretto di contenimento disposto su 3 lati e di altezza non inferiore a 1 metro. Dovrà essere realizzato un pozzettone di raccolta delle acque piovane e del colaticcio da collegarsi alla vasca di stoccaggio dei liquami o, in alternativa, che abbia dimensioni tali da garantire uno stoccaggio di 90 giorni sia per il colaticcio che per le acque meteoriche che piovano sulla platea (D.G.R. 34964 del 06.03.98).

Il cumulo di letame nella platea potrà superare di un metro e mezzo l'altezza del muretto di contenimento.

La capacità di stoccaggio della platea andrà calcolata in modo da garantire una permanenza del letame non inferiore a 90 giorni.

##### Stoccaggio in concimaia.

La concimaia deve essere fornita di un muretto su 4 lati. Il letame può essere accumulato fino ad una altezza di un metro e mezzo oltre il muretto di contenimento. Il volume della concimaia dovrà tenere conto dell'apporto delle acque piovane e del colaticcio (70 mm x mq pioggia x 3 mesi ).

##### Stoccaggio su lettiera permanente.

E' ammesso soltanto nelle zone di riposo coperte e con costante aggiunta di paglia o altro materiale assimilabile.

Il vincolo di stoccaggio delle deiezioni su lettiera non può essere soddisfatto dalla sola lettiera permanente , ma il letame dovrà subire un periodo di maturazione, senza la presenza di animali che lo continuerebbero ad inquinare, di almeno tre settimane su platea o vasca ai fini della innocuizzazione da germi patogeni. (D.M. 19.04.99 Approvazione del Codice di buona pratica agricola, D.M. 351/94 Regolamento concernente il piano nazionale per la eradicazione della brucellosi negli allevamenti bovini art.11.S, D.P.R. 320/54 Regolamento di Polizia veterinaria cap. XV "disinfezione", commenti agli art.li 63-64).

Il periodo minimo complessivo di maturazione del letame, prima su lettiera e poi su platea o vasca, non potrà essere inferiore a 90 giorni.

Nel caso le pratiche agronomiche dell'azienda prevedessero uno stoccaggio di maggiore durata dovrà comunque essere garantito il periodo minimo di tre settimane in platea o vasca prima dell'utilizzo del letame.

L'altezza ammissibile della lettiera dovrà rispettare le norme sul benessere animale.

La capacità minima della platea o vasca andranno calcolate sulla base del volume di lettiera prodotta nel periodo precedente il trasferimento sulle stesse del refluo.

I reflui provenienti da allevamenti su lettiera permanente diversi da quelli bovini, specificamente:

- equini su lettiera permanente;
- suini su lettiera a base di paglia e/o similari;
- ovaiole a terra;
- avicoli a terra con uso di lettiera;

debbono essere considerati, ai fini dello stoccaggio, "letame" che necessita di 90 gg. di maturazione prima di essere utilizzato a scopo agronomico.

### LIQUAME

- Si assume in toto la delibera G.R. 34964 del 06.03.98.

Tempi di adeguamento degli stoccaggi: come da delibera G.R. n. 6/45401 dell'1/10/99.

### POLLINA

Se trattasi di pollina liquida gli stoccaggi dovranno essere dimensionati almeno a 180 gg.;

Se trattasi di pollina secca palabile, con uso di lettiera, gli stoccaggi dovranno essere esterni e dimensionati per la durata di un ciclo o almeno per una capacità minima di 90 gg.;

Le deiezioni di avicunicoli rese palabili da processi di disidratazione sono equiparate alla pollina secca palabile.

Se trattasi di pollina secca palabile il peso specifico per il calcolo della superficie della concimaia va assunto pari a 500 Kg/mc, valore medio della densità apparente riportato in letteratura.

In funzione del tipo di lavaggio adottato, le acque utilizzate dovranno essere calcolate in ragione di 3 litri/mq per ogni ciclo. Esse dovranno essere raccolte in vasche impermeabili coperte poste all'esterno delle strutture di allevamento. Tali acque potranno essere distribuite sui terreni solo se stoccate per un periodo non inferiore a 60 gg.;

il pozzettone per la raccolta delle acque meteoriche ricadenti nella platea di stoccaggio va dimensionato, dove necessario, per almeno 90 gg.

Nel caso la pollina prodotta dall'allevatore sia venduta a scopo agronomico a terzi o ceduta a titolo gratuito, in toto o in parte, lo stoccaggio esterno all'allevamento dovrà comunque essere previsto come se dovesse avvenirne l'utilizzo.

L'allevatore dovrà conservare le fatture emesse all'atto delle vendite relativamente al quantitativo di pollina venduta, o le dichiarazioni di cessione della medesima compilate di volta in volta.

L'acquirente presenterà un PUA registrando le fatture ricevute all'acquisto della pollina matura dall'allevatore/i, o registrando nel PUA le dichiarazioni di cessione a titolo gratuito rilasciate dal produttore.

La pollina che viene ceduta a ditte di trasformazione è da considerarsi materiale soggetto alla normativa vigente sui rifiuti.

Analogamente la pollina che a titolo gratuito venga ceduta a terzi è soggetta alle norme vigenti sui rifiuti se la stessa non è utilizzata a scopo agronomico.

## Allegato 2

### **CARATTERISTICHE DELLE STRUTTURE PER LO STOCCAGGIO DEI REFLUI: STOCCAGGIO SOTTOGRIGLIATO IN AMBIENTE CONFINATO E FRAZIONAMENTO DEI BACINI DI STOCCAGGIO AZIENDALE.**

Differenti prescrizioni sono formulate per gli allevamenti in essere al 19.03.98, data della pubblicazione della DRG n. 6/34964 del 06.03.98, ad integrazione della LR 37/93 e del suo regolamento attuativo, rispetto a quelli attivati dopo la stessa data.

A tal proposito si intende per:

- allevamento in essere prima del 19.03.98, la struttura produttiva già attiva al 19.03.98, dotata di sufficiente capacità di stoccaggio per i reflui, ai sensi della LR 37/93 e del suo Regolamento attuativo, nonché la struttura produttiva già attiva al 19.03.98, ma che necessita di ulteriori adeguamenti alle strutture di stoccaggio per i reflui, ai sensi della normativa citata;
- allevamento posto in essere dopo il 19.03.98, la struttura produttiva costruita integralmente ex novo a partire dal 19.03.98, o attiva dopo tale data in seguito a riconversioni di preesistenti allevamenti in cui si sia operato il cambio delle specie allevate e/o l'aggiornamento delle strutture per la stabulazione degli animali.

#### **Tabella n.1: stoccaggi dei reflui sottogrigliato siti in ambiente confinato**

##### Allevamenti in essere prima del 19.03.98 con stoccaggi conformi alla LR37/93 o da adeguare

Bovini da carne (esclusi i vitelli a carne bianca)	è ammesso lo stoccaggio sottogrigliato per una capacità massima di 90 giorni
---	--

Tutti gli altri tipi di allevamento	è ammesso lo stoccaggio sottogrigliato per una capacità massima di 60 giorni
-------------------------------------	--

##### Allevamenti posti in essere dopo il 19.03.98

Bovini da carne (esclusi i vitelli a carne bianca)	è ammesso lo stoccaggio sottogrigliato per una capacità massima non superiore a 90 giorni
---	---

Bovini da latte	è ammesso lo stoccaggio sottogrigliato per una capacità massima non superiore a 60 giorni
-----------------	---

Tutti gli altri tipi di allevamento

lo stoccaggio sottogrigliato dei reflui non è mai ammesso. Il sottogrigliato è utilizzabile solo per la raccolta e l'allontanamento delle deiezioni dai ricoveri

Lo stoccaggio dei reflui in ambiente non confinato è sempre ammesso.

Lo stoccaggio dei reflui sottogrigliato, sia in ambiente confinato che non confinato, in ogni caso deve sempre essere utilizzato come primo bacino dello stoccaggio aziendale, deve essere dotato di idoneo sistema di pompaggio dei reflui verso le successive vasche di stoccaggio, I reflui stoccati nel sottogrigliato non possono essere distribuiti direttamente in campo, ma devono prima subire una ulteriore sosta nei successivi bacini di stoccaggio.

Le soluzioni stabulative utilizzate negli allevamenti avicoli siti in ambiente confinato, che prevedono la raccolta e l'essiccazione delle deiezioni in fossa sotto le gabbie, non sono da considerare come uno stoccaggio sottogrigliato e non rientrano nelle precedenti prescrizioni.

## **Tabella n. 2 : Frazionamento dei bacini di stoccaggio.**

### Allevamenti in essere prima del 19.03.98.

Tutte le tipologie di allevamento:

- sono ammissibili gli stoccaggi costituiti da un solo bacino se di capacità adeguata alle previsioni di Giara 37;
- degli stoccaggi costituiti di un solo bacino, con capacità insufficiente rispetto alle previsioni di Giara37, è ammessa una capacità massima pari a 120 giorni che diventano 90 per gli allevamenti di: bovini da latte, misti bovini da latte e suini, bufalini. La capacità di stoccaggio mancante va realizzata tramite un secondo bacino;
- gli stoccaggi costituiti da più bacini devono essere formati da due sistemi:
  - 1) sistema di carico dei reflui;
  - 2) sistema di prelievo per lo spandimento in campo.

Il sistema di carico deve avere una capacità di stoccaggio pari almeno a 60 giorni ed il suo contenuto non può essere distribuito direttamente in campo, ma deve essere riversato nel sistema di prelievo.

Il sistema di carico può essere costituito da più bacini tra loro collegati in serie; qualora la sua capacità di stoccaggio totale superi i 60 giorni di essa è ammessa una capacità massima pari a 120 giorni, che diventano 90 giorni per gli allevamenti di bovini da latte, misti suini e bovini da latte, bufalini.

### Allevamenti posti in essere dopo il 19.03.98.

(sia costruzioni ex novo che ristrutturazioni di altre tipologie)

In ottemperanza all'art. 7 della Direttiva dell'Autorità di Bacino del fiume Po 12/96, il volume massimo dei singoli bacini di stoccaggio dei reflui non può superare i 5000 mc.

- Equini

- Bovini con meno di 300 qli, ricadenti in comuni classificati dalla LR n. 13/93 e successive modifiche e integrazioni:  
gli stoccaggi potranno essere costituiti da un unico bacino.

- Bovini da latte, misti bovini da latte e suini, bufalini:  
gli stoccaggi devono essere costituiti da due bacini con capacità di almeno 60 giorni ciascuno, indipendenti per il carico e lo scarico dei reflui.

- Tutti gli altri tipi di allevamento:  
gli stoccaggi, anche in vascone unico, devono essere costituiti da tre bacini non comunicanti tra di loro, con capacità di almeno 60 giorni ciascuno ed in grado di assicurare il carico e lo scarico dei reflui in modo indipendente.

Qualora il primo bacino degli stoccaggi aziendali sia costituito da una vasca sottogrigliata, essa dovrà rispondere alle caratteristiche riportate nella tab.1.

Le volumetrie globali prescritte per gli stoccaggi aziendali sono contenute nel Regolamento Attuativo della LR 37/93 .

### Allegato 3

#### **DESCRIZIONE DELLE MISURE MITIGANTI**

L'introduzione di misure mitiganti viene individuata come modalità efficace per diminuire l'impatto ambientale dell'attività di allevamento, e di conseguenza per ridurre le distanze minime tra esso e la zona edificata, secondo le modalità riportate nell'articolato del presente regolamento.

Tali misure possono essere classificate in due gruppi:

- misure attive: quelle che influenzano direttamente la qualità e la quantità delle emissioni: sono poste in atto dal conduttore dell'allevamento, in seguito a precisi piani di gestione aziendale, ma potrebbero anche essere proposte e sostenute da chi interviene sull'area edificabile;
- misure passive: quelle che mitigano l'impatto dell'attività da un punto di vista fisico, e non operano direttamente sulla gestione dell'allevamento: possono essere poste in atto sia dal gestore dell'azienda agricola che da chi edifica nelle zone urbanistiche, e possono essere posizionate vicino alla fonte di produzione delle sostanze inquinanti (in questo caso risultano più efficaci e conseguentemente permettono una riduzione maggiore delle distanze) oppure vicino all'area edificabile, riducendo in percentuale inferiore la distanza imposta dal presente regolamento.

Tra le **misure attive** rientrano:

- tutti quegli interventi che le normative vigenti definiscono come **MTD** (Migliori Tecniche Disponibili), scegliendo tra le varie possibilità di management aziendale quelle che minimizzano la produzione di inquinanti e quindi realizzano una diminuzione dell'impatto ambientale: la valutazione della loro efficacia, ai fini dell'applicazione della riduzione delle distanze minime sarà in capo all'autorità

competente, purché contenute in uno studio con i contenuti simili a quello volto all'ottenimento dell'A.I.A.

- i trattamenti cui possono essere sottoposti i reflui zootecnici prodotti dall'allevamento: sono sostanzialmente i processi in grado di diminuire il potere impattante dei reflui prodotti, quali prodotti enzimatici, da distribuire all'interno del refluo durante le fasi di stoccaggio (sono in grado di abbassare notevolmente l'impatto olfattivo, oltre che migliorarne alcune caratteristiche intrinseche) o semplice acidificazione dei reflui;
- produzione di bio-gas, proveniente dall'impianto di digestione del refluo;
- l'applicazione di bio-filtri, da stendere sul liquame in fase di maturazione
- tutte le tecniche di alimentazione miranti ad una minore dispersione di prodotti azotati nelle feci.

Tra le cosiddette **misure passive** dobbiamo annoverare le fasce alberate, con o senza la presenza di elementi di riporto/argine ad aumentarne il fattore di protezione. Esse sono in grado di avere un effetto mascherante e, nel contempo, svolgere una funzione attiva di filtraggio. Nella scelta delle specie, che dovranno essere prevalentemente a portamento arboreo, andranno preferite esclusivamente le specie autoctone, escludendo rigidamente le specie esotiche; nella fase iniziale di formazione della fascia vegetale è opportuno introdurre delle specie arbustive dal rapido accrescimento, che saranno in grado di anticipare ed integrare l'azione che in seguito svolgeranno i soggetti arborei.

La progettazione e la direzione dei lavori delle misure di mitigazione di tipo passivo sarà svolta da professionisti esperti del settore agro-forestale (dottore agronomo, dottore in scienze forestali, perito agrario, agrotecnico nei limiti delle rispettive competenze professionali); la presenza di tali figure professionali dovrà concorrere anche alla valutazione complessiva dell'impatto paesistico dei progetti ai sensi delle vigenti norme in materia.

Al solo fine di dare alcune indicazioni operative, si forniscono elementi di riferimento per l'impostazione del progetto di mitigazione passiva

- un breve elenco di specie autoctone utilizzabili
- schemi aggregativi delle fasce alberate in relazione alle tipologie di alberi
- sezioni tipo delle barriere

### **Specie autoctone utilizzabili**

#### **Alberi**

*Acero campestre, acero riccio, acero di monte, acero americano, ontano nero, ontano bianco, carpino bianco, bagolaro, albero di giuda, frassino, orniello, pioppi, cerro, roverella, salice bianco, salice cinereo, salice rosso, sorbo comune, tiglio selvatico, tiglio nostrano, olmo campestre, ailanto, gelso, cipresso, noce, paulownia, platano, salice.*

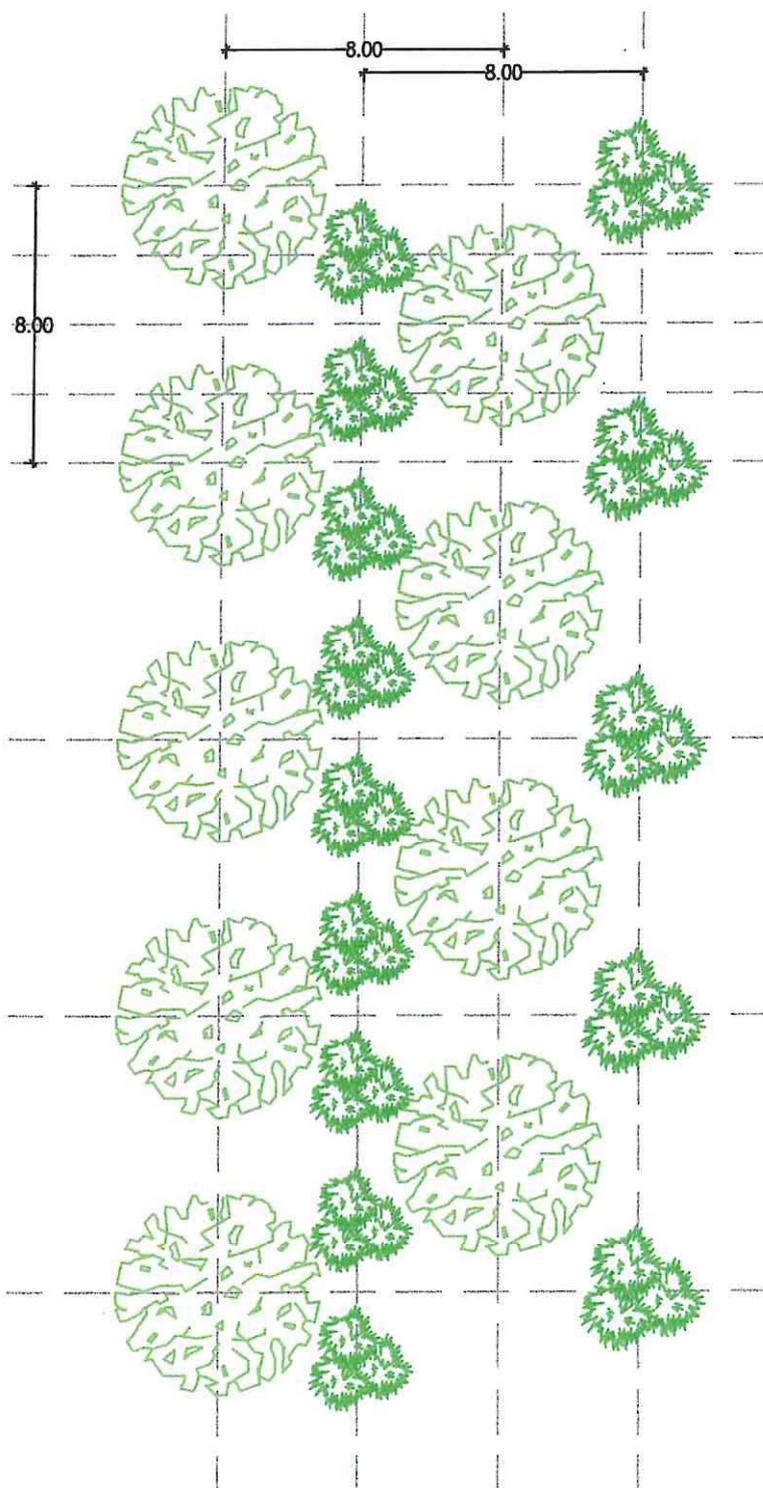
#### **Arbusti**

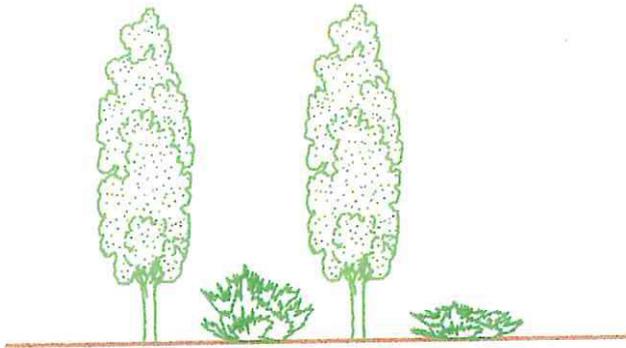
*Crespino, bosso comune, biancospino, gelsomino, corniolo maschio, sanguinella, nocciolo, agrifoglio, ginepro, maggiociondolo, ligustro, sambuco nero, viburno.*

# SCHEMI AGGREGATIVI

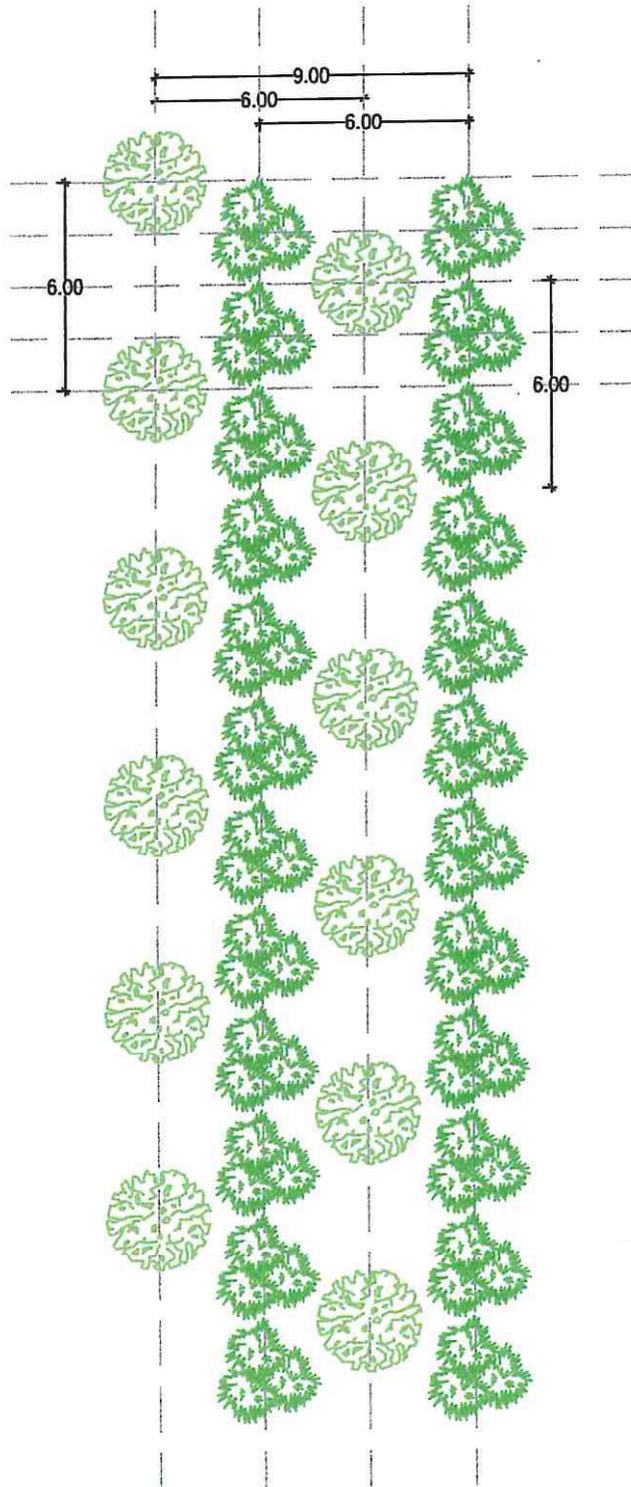


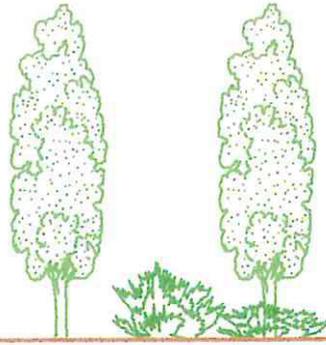
SCHEMA AGGREGATIVO 1  
ALBERO A CHIOMA GLOBOSA



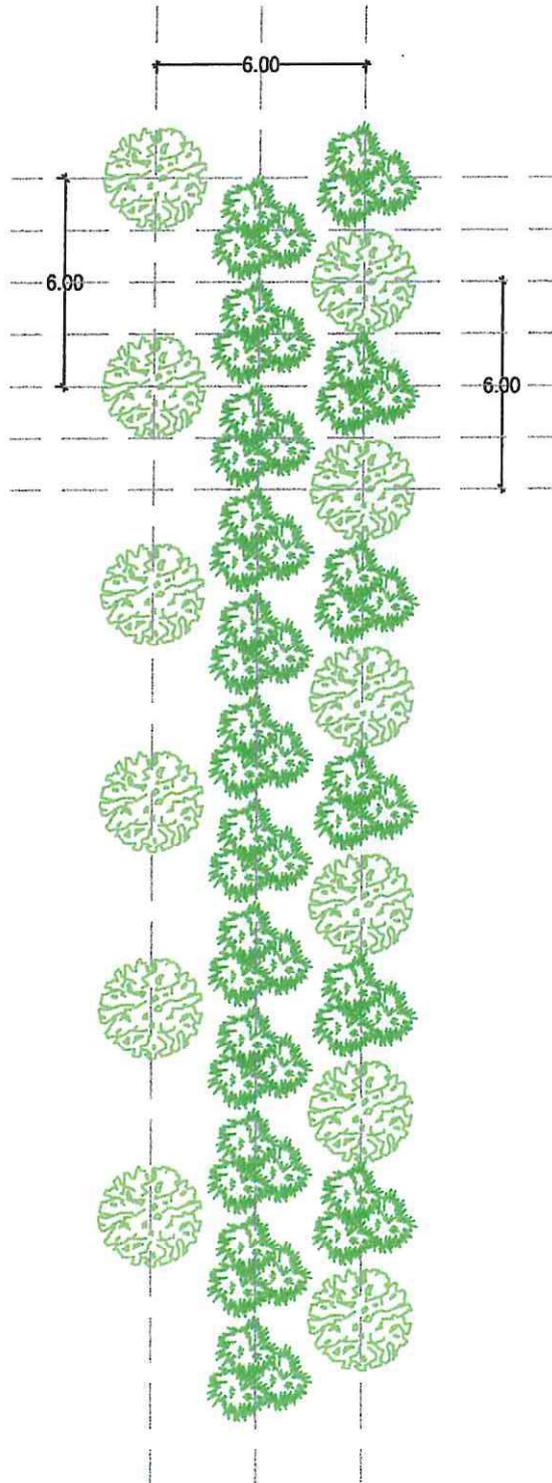


SCHEMA AGGREGATIVO 2a  
ALBERO A CHIOMA COLONNARE

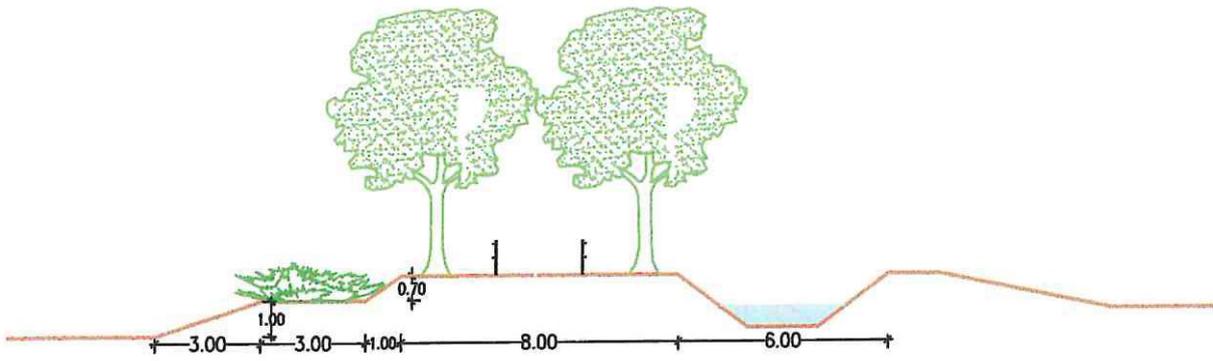




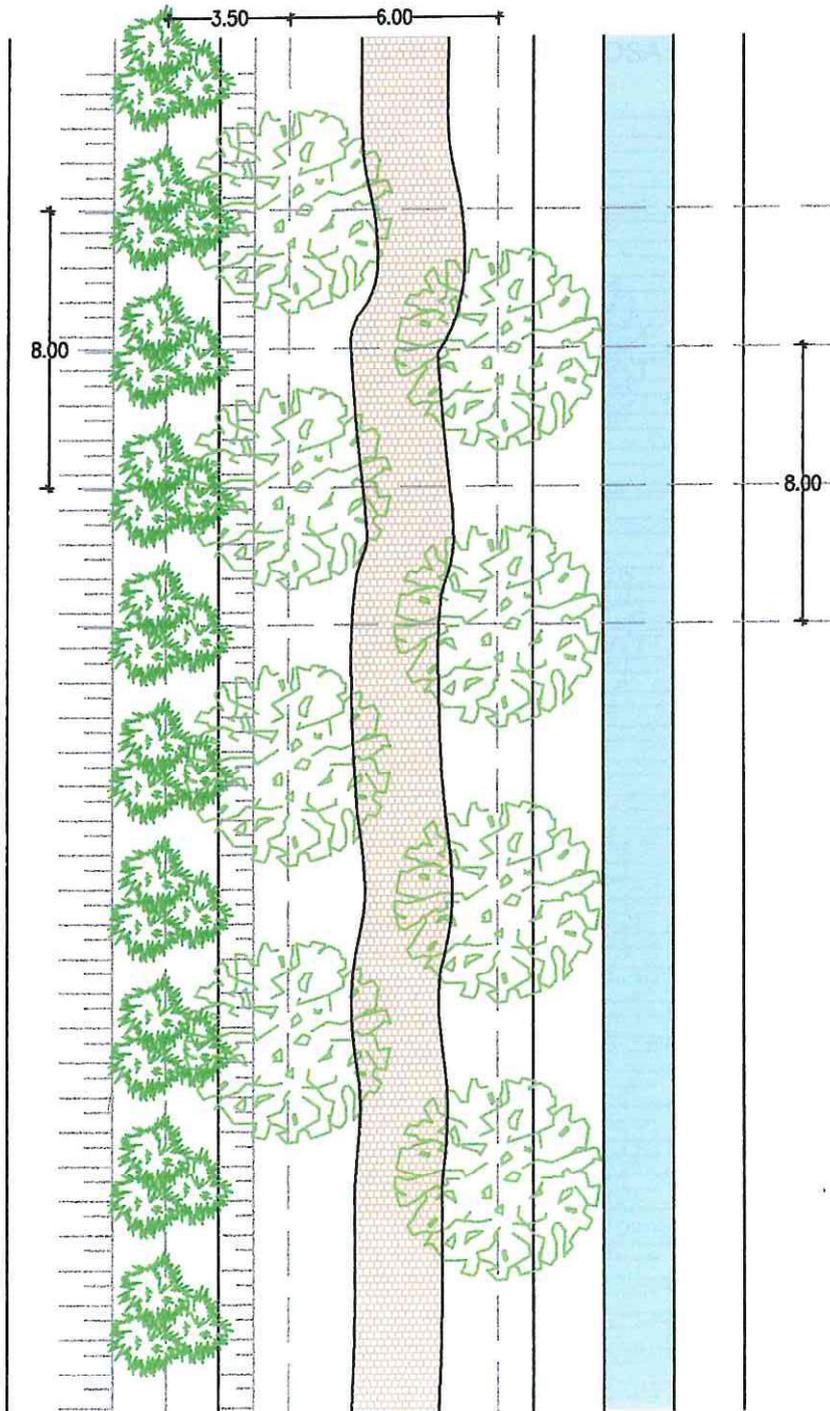
SCHEMA AGGREGATIVO 2b  
ALBERO A CHIOMA COLONNARE

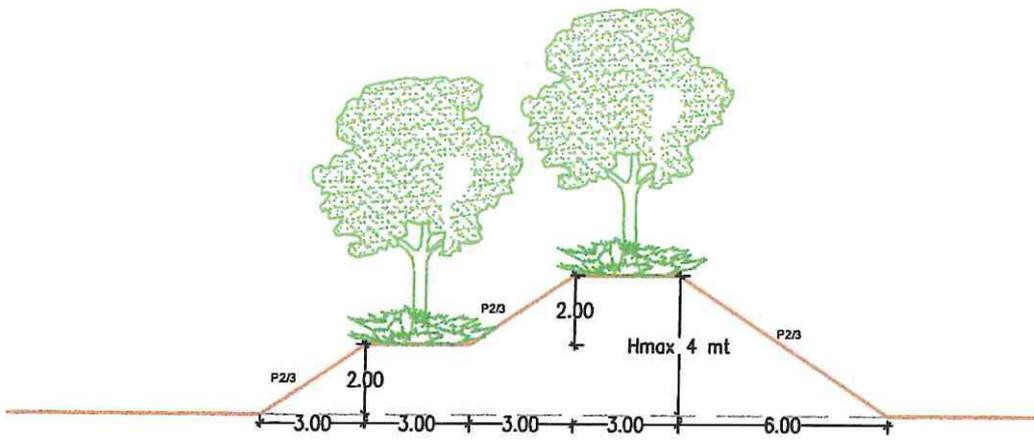


# SEZIONI TIPO

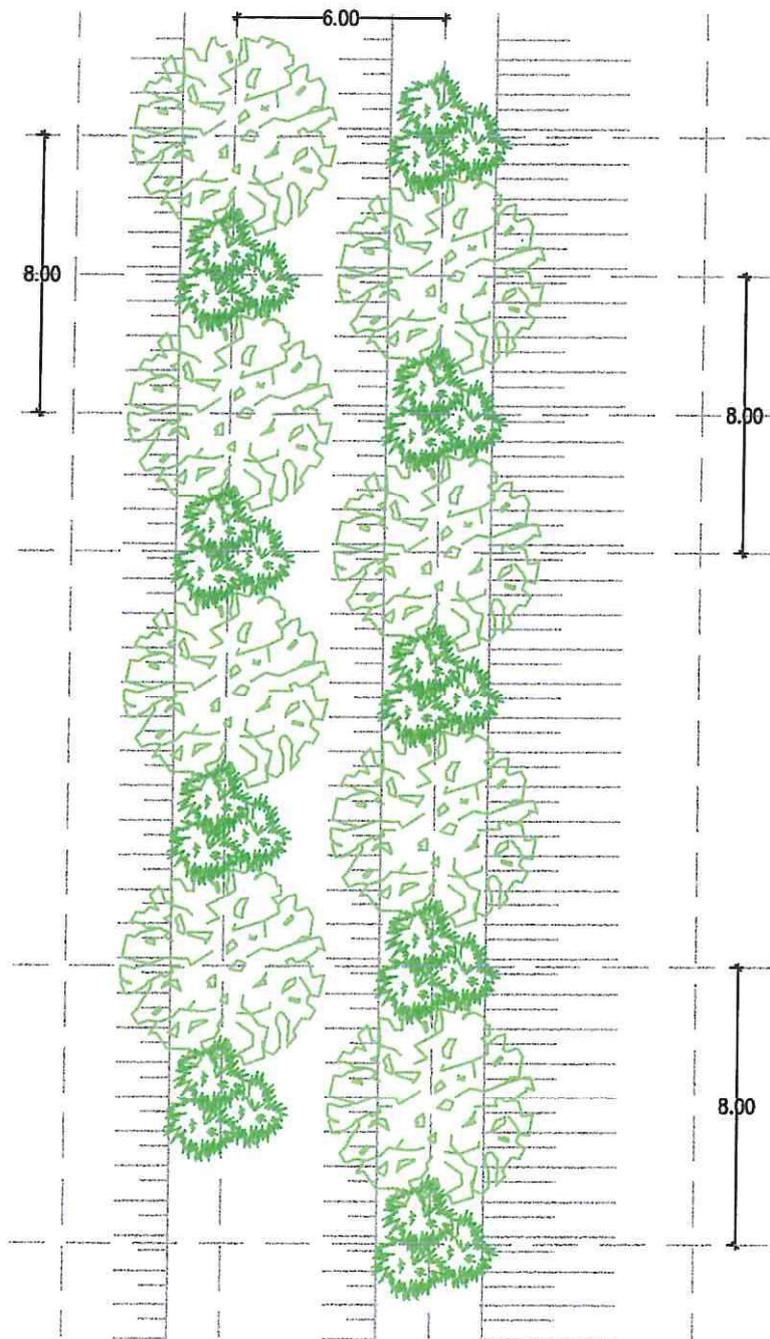


SEZIONE TIPO CON PISTA CICLABILE  
ALBERO A CHIOMA GLOBOSA





SEZIONE TIPO CON MODELLAMENTO DEL TERRENO  
ALBERO A CHIOMA GLOBOSA



**COMUNE DI MONTICHIARI**  
**(Brescia)**

**REGOLAMENTO LOCALE DI IGIENE**  
**Titolo terzo – cap. X –**  
**Requisiti specifici degli edifici rurali (case rurali,**  
**pertinenze e stalle)**

**PROPOSTA DI MODIFICA**

**RELAZIONE**

**Premesse.**

Il regolamento di igiene locale è stato oggetto di modifica nel titolo III capo X con provvedimento dell'ASL di Brescia con deliberazione n. 797 del 17 novembre 2003, che è divenuta esecutiva nei suoi effetti il giorno 11 dicembre 2003, per quei comuni che non hanno provveduto a presentare modifiche all'ente proponente.

Il comune di Montichiari a suo tempo non ha ritenuto opportuno predisporre proposte di modifiche o di integrazioni in quanto, avendo in essere la approvazione del PRG, ha preferito inserire nelle relative NTA la norma che si sarebbe accolto quanto in fase di approvazione dell'ASL di Brescia; ciò per altro anche in considerazione del fatto che la normativa che l'azienda sanitaria si apprestava a licenziare conteneva aspetti innovativi che era difficile valutare nel merito se non dopo un lasso di tempo di vigenza durante il quale registrare eventuali criticità operative.

Sono trascorsi circa due anni dalla applicazione delle nuove norme di cui al titolo III, cap. X e durante tale periodo si sono evidenziate alcune difficoltà applicative, in particolare per quanto attiene le distanze che i nuovi insediamenti di allevamenti di animali devono osservare dagli edifici esistenti e da alcune zone urbanistiche, e della reciprocità del rispetto di tali distanze anche per chi realizza nuovi edifici residenziali, o per il Comune che adotti varianti alla zonizzazione urbanistica per aree a destinazione residenziale e commerciale.

Pare sia opportuno congiuntamente provvedere a rendere più motivata l'imposizione di distanze minime, la cui grandezza sia legata a considerazioni di natura scientifica, per quanto possibile, e logica; altrettanto opportuno è trovare modalità di applicazione e di controllo della norma che stabiliscano chi ha la facoltà di decidere, di valutare e di imporre; (oggi non si sa chi è preposto a definire l'esistenza di un allevamento, la sua dislocazione e conformazione e la sua tipologia e consistenza).

In sintesi necessita passare ad una formulazione delle norme che sia propria di una fase più matura, che si caratterizza per due aspetti: il primo che sta nella ricerca dei motivi che

portano a fissare dei valori, il secondo che consente di modulari gli stessi valori in funzione di interventi mitiganti dei fattori di disturbo.

In un percorso di questo tipo per arrivare alla stesura di una nuova formulazione delle norme, che mantengono ovviamente i criteri che le hanno generate in prima istanza, valgono considerazioni che non potevano essere fatte dall'ASL di Brescia, (perché lo sforzo fatto era volto a dare una base unica per tutto il territorio della provincia) che portano la nuova stesura a tenere conto di elementi peculiari del territorio del comune di Montichiari, che non necessariamente sono rintracciabili in altri ambiti.

E' anche e proprio il riscontro di tali diversità, oltre alle già citate difficoltà applicative, che ha portato il capo dell'Amministrazione Comunale ad esercitare la facoltà che gli è riconosciuta nella sua veste di soggetto responsabile della salute pubblica, a costituire un gruppo di lavoro interdisciplinare con l'incarico di formulare proposte di modifica a misura delle necessità riscontrate nel territorio di Montichiari.

Al lavoro hanno concorso gli assessorati all'ambiente ed all'urbanistica, che in concerto e con la presenza di consulenti per i risvolti afferenti l'urbanistica, l'agronomia e l'igiene ambientale, hanno costruito la proposta di modifica al regolamento di igiene.

Il lavoro trae spunto anche dalla campagna di monitoraggio che l'ARPA di Brescia ha compiuto sul territorio di Montichiari per la mappatura della presenza di ammoniaca nell'atmosfera; sono state queste prime indicazioni che hanno orientato il lavoro e consentito quantomeno di prefigurare un primo metodo di approccio al problema ed arrivare a delle conclusioni motivate.

## **1- Campagna di monitoraggio dell'ammoniaca condotta dall'ARPA di Brescia**

L'ARPA di Brescia è stata incaricata dal comune di Montichiari mediante determina del responsabile del servizio ambiente di effettuare una prima campagna di sperimentazione rilevando le concentrazioni di ammoniaca in atmosfera, che si è svolta dal 28 luglio all' 8 agosto 2005.

Innanzitutto è indispensabile inquadrare il problema nelle sue dimensioni generali.

Si è scelto di operare andando a rilevare valori di ammoniaca nell'ordine della concentrazione di  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , senza giustificare la significatività di tale dato in merito alla sua influenza sulla salute umana, né sulla capacità sensoriale né, tanto meno, su quale sia il livello di concentrazione limite che possa ingenerare una reazione di legittimo fastidio olfattivo.

Mancando questo dato di tipo metodologico si è obbligati a considerare i valori rilevati in senso relativo e a confrontarli tra loro prescindendo dal loro valore numerico assoluto.

La prima parte della rilevazione, realizzata collocando le postazioni casualmente sul territorio ed in punti non direttamente interessati dagli effetti prodotti dagli allevamenti, era volta a rilevare il cosiddetto "bianco di riferimento", vale a dire al fondo (valore presente indistintamente su tutto il territorio comunale) su cui si poggiano tutti i dati di riferimento.

Tale base si attesta su valori pari a 18 µg/mc nel centro abitato, a 27 µg/mc nelle frazioni e a 26 µg/mc nelle aree agricole extraurbane. Si è provveduto anche a fare delle misurazioni analoghe in postazioni limitrofe alla tangenziale e lungo la SS 343, con valori rispettivamente di 19 µg/mc e di 22 µg/mc.

La relazione dell'ARPA conclude che l'influenza del traffico è pari, o molto prossima, a zero avendo rilevato valori di fondo molto simili a quelli trovati nel centro abitato.

Risulta quindi corretto ipotizzare che lo zero cioè il "bianco di riferimento", valevole per zone che risultano *"meno soggette a pressioni ambientali generate da processi di degradazione proteica ed alla connessa presenza di molestia olfattiva"*, sia da collocarsi attorno a valori di concentrazione di ammoniaca pari a **20/22 µg/mc**.

Questo dato ci servirà per dare maggiore significatività a valori di concentrazione, che presi in valore assoluto possono risultare fuorvianti.

Per gli allevamenti le modalità di rilevazione è stata di prevedere punti di rilievo per fasce di distanza diversa, precisamente 150 mt, 300 mt e 450 mt dalla sorgente generatrice del fastidio.

L'insieme dei dati presenta due anomalie dovute a realtà aziendali che hanno presentato delle grosse problematiche nella gestione dei reflui zootecnici prodotti ed alle conseguenti molestie olfattive.

Si tratta di due allevamenti suinicoli, l'uno con peso vivo importante, pari a 573 tonnellate, l'altro con un peso detenuto di sole 350 tonnellate.

Entrambi sono casi ben conosciuti all'Amministrazione per l'effetto impattante del disturbo generato, che non è assolutamente correlato alle dimensioni aziendali, ma solo all'errata gestione tecnica; per tale motivo si ritiene corretto estrapolare i relativi dati puntiformi dal calcolo delle medie generali; questo perchè in termini statistici, i 5 dati relativi agli allevamenti appena citati pesano troppo se mediati con i 18/19 dati residui, e considerarli porterebbe a conclusioni fuorvianti.

Un ulteriore elemento di considerazione immediata è la mancanza di correlazione tra la dimensione dell'allevamento ed i dati rilevati.

Nel merito basti citare l'allevamento misto di Suini + Bovini da latte con peso vivo di 483 tonnellate, o i due allevamenti di suini con 354 tonnellate di peso vivo ciascuno, che invece possono rientrare benissimo nelle rilevanze statistiche non presentando, pur in considerazione del rilevante peso vivo detenuto, un importante scostamento medio rispetto ai dati statistici rilevati: tutto ciò a motivo del corretto management aziendale.

Le considerazioni sopra esposte consigliano di ricalcolare le medie relative alle distanze, rispetto a quelle riportate nella prima relazione dell'ARPA, depurando le stesse dai valori rilevati presso gli allevamenti suddetti; con tali nuovi valori si giunge ai seguenti risultati:

Media a 150 metri	32 µg/mc
Media a 300 metri	29 µg/mc
Media a 450 metri	27 µg/mc

Questi dati ci dicono che già a **150 metri** di distanza dal centro aziendale si rilevano concentrazioni con incrementi di poco maggiori al 40% rispetto al "bianco di riferimento", ma non

ci è dato di sapere se tale soglia ha un'effettiva significatività in termini di rilevanza delle molestie olfattive.

Ancora, è possibile dedurre che, aumentando a **300** metri la distanza di rilevamento, il dato presenta una diminuzione pari al 9,5% circa, con un'ulteriore diminuzione del 7% passando dai 300 metri ai 450 metri: concludendo è possibile dire che passare dai 150 metri ai 450 metri porta ad una diminuzione del dato assoluto pari solo al 15% (da 32 µg/mc, a 27 µg/mc). Tutto ciò in assenza di interventi di tipo mitigante.

Pare di poter affermare, traducendo in sintesi quanto osservato, che la diversa dimensione dell'allevamento, anche significativa, non porta dati di concentrazioni diverse già a soli 150 mt, e che passare dai 150 mt ai 450 mt non consente di abbattere il valore del dato se non in misura modesta, appunto il 15%, obiettivo raggiungibile in termini maggiormente significativi con interventi mirati.

## **2 – Corretta gestione dei reflui zootecnici**

Lo spandimento dei reflui zootecnici nei campi è regolamentato da una normativa specifica (che per la Lombardia è rappresentata dalla L.R. n. 37/93) che nasce dall'esigenza di proteggere le acque dall'inquinamento da nitrati provenienti da fonti agricole.

La legge in questione disciplina il trattamento, la maturazione e l'utilizzazione dei residui organici di origine zootecnica e vegetale al fine di mantenere la migliore fertilità dei terreni, la salvaguardia delle acque e limitare le esalazioni maleodoranti.

La presente normativa regola e definisce il trattamento (insieme delle tecniche che consentono una modifica delle caratteristiche dei reflui), lo stoccaggio (insieme delle modalità e tempi di raccolta e conservazione del refluo) e l'utilizzazione (modalità e tempi di distribuzione e quantità di refluo impiegato) dei reflui.

Inoltre fornisce una classificazione dei suoli del territorio regionale sulla base del carico zootecnico e del grado di vulnerabilità del suolo.

A coloro che intendono distribuire reflui zootecnici sul terreno la legge impone l'inoltro della richiesta di autorizzazione dell'utilizzo dei reflui zootecnici sui terreni e la presentazione del **Piano di Utilizzazione Agronomica**.

Sono quindi obbligati alla presentazione del **PUA/PUAS** (questo secondo è il Piano di Utilizzazione Agronomica Semplificato) tutti gli allevamenti che producono liquami e tutti gli allevamenti diversi dalla specie bovina, qualunque sia la tipologia di refluo prodotto.

Il Regolamento Attuativo stabilisce i criteri per la redazione dei PUA/PUAS e le procedure per l'autorizzazione allo spandimento oltre che le norme per lo stoccaggio dei reflui zootecnici (vasche e concimaie).

La L.R. 37/93 e il Regolamento Attuativo individuano nel PUA un adeguato strumento per indirizzare l'imprenditore agricolo verso un corretto utilizzo agronomico dei fattori produttivi (liquame, letame, ecc) e quindi verso una **agricoltura sostenibile**.

Sul piano economico e ambientale appaiono evidenti i vantaggi derivanti dalla corretta applicazione del PUA. Un evidente impatto positivo, che purtroppo è rimasto solo nelle

intenzioni; consiste nella diminuzione dell'uso di concimi chimici a vantaggio dei prodotti organici, segnale di una più razionale e oculata distribuzione degli elementi minerali sui terreni e di ottimizzazione di un bene naturalmente presente in azienda; questo fatto ridurrebbe anche l'immissione di sostanze nutrienti quali l'azoto e il fosforo nelle acque superficiali e profonde, con la conseguente diminuzione dei fenomeni di eutrofizzazione e di contaminazione dei corpi idrici.

Una serie di effetti positivi deriva infine dalle pratiche più razionali di stoccaggio e distribuzione dei reflui zootecnici, che si concretizzano in una riduzione dell'impatto olfattivo e delle dispersioni in aria di gas climalteranti e acidificanti, e nella disponibilità di un refluo stabilizzato e quindi più compatibile con la tutela delle acque sotterranee.

In questo senso vale la pena di sottolineare che la corretta gestione del refluo zootecnico, sia nella fase di stoccaggio, che nella fase di utilizzo, affranca l'azienda agricola dalla maggior parte dei problemi d'impatto ambientale che derivano dall'attività di allevamento; la stessa recente sperimentazione condotta dall'ARPA dimostra come diversi carichi zootecnici e diverse tipologie di animale allevato possono presentare livelli d'impatto ambientale sostenibili, applicando i criteri di una buona gestione dell'intero allevamento.

I fattori che maggiormente influenzano l'impatto, soprattutto olfattivo, risiedono soprattutto nel corretto dimensionamento degli stoccaggi. La L.R. 37/93 prevede nel merito un periodo di stoccaggio pari a 120 giorni, per il liquame prodotto dai bovini da latte e di 180 giorni per tutti gli altri tipi di liquami; anche la conformazione della struttura, soprattutto riferendosi al numero di settori in cui devono essere divisa la medesima struttura per lo stoccaggio, ha ovviamente una notevole influenza.

In generale, dove si verifica che l'azienda agricola ha effettivamente realizzato gli stoccaggi richiesti dal PUA nel rispetto delle norme di trattamento e maturazione, minori risultano le molestie olfattive.

Altro aspetto peculiare è ovviamente quello legato alle metodologie di spandimento utilizzate.

Al fine di fornire un quadro completo si riportano le principali normative che regolamentano la distribuzione dei reflui zootecnici:

1. Lo spandimento sul suolo non è consentito in terreni con coltivazioni in atto destinate direttamente e senza processi di trattamento dei prodotti all'alimentazione umana;
2. In golena entro argine è ammessa solo la concimazione con letame con interrimento immediato purché eseguita in periodo di magra del corso d'acqua;
3. E' vietata, in ogni caso, la distribuzione delle deiezioni dalla pubblica strada;
4. Nelle zone con pendenza superiore al 6 % è obbligatorio l'utilizzo di irrigatori a pioggia lenta per evitare ruscellamento ed erosioni del suolo. I massimi valori di portata di spandimento per terreni piani vanno da 7 a 22 mm/h in relazione diretta alla permeabilità del suolo. In relazione alla pendenza del terreno si applicano le seguenti riduzioni di portata:

fra 0 e 5%:	0%
fra 6 e 8%:	20%
fra 9 e 12%:	40%

oltre il 13%: 60%

5. Va preferibilmente adottato, compatibilmente con le tipologie colturali, lo spargimento a terra e l'interramento immediato dei liquami per ridurre la diffusione degli odori e migliorare l'efficacia della concimazione.  
E' vietata la distribuzione dei liquami con irrigatori a lunga gittata nei terreni distanti meno di 100 metri dalle case di civile abitazione.
6. E' altresì vietato lo spargimento di liquami durante periodi di pioggia e per almeno un giorno dopo ogni evento meteorico nonché sul terreno sopra al quale ristagni acqua, o che sia gelato o ricoperto di neve. E' comunque vietato lo spandimento dei liquami nel periodo di tempo compreso tra il 15 dicembre ed il 28 febbraio. Il Sindaco, avvalendosi del parere della Provincia e dell'A.R.P.A, qualora ricorrano favorevoli condizioni meteorologiche può, con propria ordinanza derogare su tale periodo fino ad un massimo di venti giorni continuativi;
7. Lo spandimento è comunque vietato nei terreni distanti meno di 200 metri dai punti di captazione di pubblico acquedotto o di acquedotto privato di pubblico interesse, intendendo come tale un impianto che serva almeno 15 utenze.  
I nuovi insediamenti e quelli che necessitano di adeguamenti alle strutture di stoccaggio dovranno essere realizzati ad almeno 200 metri dai punti di captazione come sopra individuati.
8. Lo spandimento di norma è consentito su terreno ricadente in un raggio pari ad 8 Km dal centro aziendale; per motivi documentati sarà autorizzabile lo spandimento a distanze superiori.

### 3 – Misure mitiganti

Una notevole influenza sulla diminuzione dell'impatto ambientale di un'attività di allevamento è senza dubbio legata all'applicazione di corrette misure mitiganti.

Tali misure possono essere classificate in due gruppi:

- **misure attive:** quelle che influenzano direttamente la qualità e la quantità delle emissioni;
- **misure passive:** quelle che mitigano l'impatto dell'attività da un punto di vista fisico, e non intervengono direttamente sulla gestione dell'allevamento.

Tra le **misure attive** dobbiamo sicuramente ascrivere tutti quegli interventi che la normativa sull'IPPC definisce come **MTD** (Migliori Tecniche Disponibili): si tratta di scegliere tra le varie possibilità di management aziendale, quelle che minimizzano la produzione di inquinanti e quindi realizzano una diminuzione dell'impatto ambientale.

In tale ottica si auspica una prossima applicazione delle norme legate all'IPPC, nella certezza che moltissime informazioni utili potranno ricavarsi dalle documentazioni depositate dalle Aziende Agricole che vorranno ottenere la prevista **AIA** (Autorizzazione Integrata Ambientale) e dalle riflessioni che nasceranno nell'ambito della prevista conferenza di servizi. Anche la recente normativa sulla **VIA** potrà fornire preziose informazioni sulle MTD. Considerando queste ultime

in continuo ed inesorabile progresso, non si ritiene opportuno citare degli esempi specifici, ma si rimanda a proposte concrete che saranno inserite nelle richieste di nuovi allevamenti.

Oltre a tali tecniche è possibile citare i trattamenti a cui possono essere sottoposti i reflui zootecnici prodotti dall'allevamento.

Ribadendo che essenziale risulta il rispetto delle norme, in termini di dimensionamento delle vasche di stoccaggio e della loro divisione i settori, esistono dei processi che sono in grado di diminuire il potere impattante dei reflui prodotti.

In primo luogo esistono dei prodotti enzimatici, da distribuire all'interno del refluo durante le fasi di stoccaggio, che sono in grado di abbassare notevolmente l'impatto olfattivo, oltre che migliorarne alcune caratteristiche intrinseche. Anche la loro semplice acidificazione può, in certi casi, aiutare allo scopo.

Altra misura importante è quella relativa alla produzione di bio-gas, che però implica notevoli costi legati alla realizzazione dell'impianto di digestione del refluo.

Tra le MTD legate alla produzione del refluo, vanno citati i bio-filtri, da stendere sul liquame in fase di maturazione e tutte le tecniche di alimentazione miranti ad una minore dispersione di prodotti azotati nelle feci: si tratta di tecniche in continua evoluzione e dalle quali sicuramente si potranno avere importanti indicazioni.

Tra le cosiddette **misure passive** dobbiamo annoverare le fasce alberate, con o senza la presenza di elementi di riporto/argine volte ad aumentarne il fattore di protezione. Esse sono in grado di avere un effetto mascherante e, nel contempo, svolgere una funzione attiva di filtraggio. Nella scelta dei soggetti, che dovranno essere prevalentemente a portamento arboreo, sono state preferite le specie autoctone. Soprattutto nella sola fase di formazione della fascia vegetale può essere utile introdurre delle specie arbustive dal rapido accrescimento, le quali saranno in grado di anticipare ed integrare l'azione che in seguito svolgeranno i soggetti arborei.

Si è ritenuto opportuno affidare la progettazione e la direzione dei lavori delle misure di mitigazione di tipo passivo a professionisti esperti del settore agronomico-forestale (perito agrario, agronomo, dottore in scienze forestali); la presenza di tali figure professionali risulta opportuna anche al fine della una valutazione complessiva dell'impatto paesistico dei progetti ai sensi delle vigenti norme in materia e pertanto non va ritenuta come un aggravio al lavoro di progettazione, ma una occasione da non perdere per giungere ad una integrazione delle diverse componenti che danno forma ad un intervento edilizio, sia esso in zona agricola sia esso in zona edificabile.

Nelle nuove norme è riportato il principio che l'attuatore di tali misure di mitigazione può essere sia l'allevatore che il soggetto indirettamente interessato all'opera (colui che intende edificare a distanza ridotta dall'allevamento), confermando l'effetto della reciprocità.

Al solo fine di sintetizzare le scelte delle specie, si riporta un elenco di quelle utilizzabili:

#### **Alberi**

*Acerò campestre, Acero riccio, Acero di monte, Acero americano, Ontano nero, Ontano bianco, Carpino bianco, Bagolaro, Albero di Giuda, Frassino, Orniello, Pioppi, Cerro, Roverella, Salice*

*bianco, Salice cinereo, Salice rosso, Sorbo comune, Tiglio selvatico, Tiglio nostrano, Olmo campestre, Ailanto, Gelso, Cipresso, Noce, Paulownia, Platani, Salici.*

#### **Arbusti**

*Crespino Bosso comune Biancospino Gelsomino Corniolo maschio Sanguinella Nocciolo Agrifoglio Ginepro Maggiociondolo Ligustro Sambuco nero Viburno*

#### **4 – Venti prevalenti**

Si è ritenuto utile inserire tra le valutazioni di una possibile riduzione delle distanze reciproche è l'andamento dei venti, in quanto componente fisica che contribuisce a propagare il fastidio olfattivo e gli eventuali elementi patogeni che abbinati alla presenza di allevamenti.

I dati di riferimento sono stati mutuati dalla relazione che accompagna la campagna di rilevazioni dati dell'Arpa nonché dagli studi, a disposizione dell'amministrazione comunale, che accompagnano la Valutazione d'impatto Ambientale della discarica Valseco.

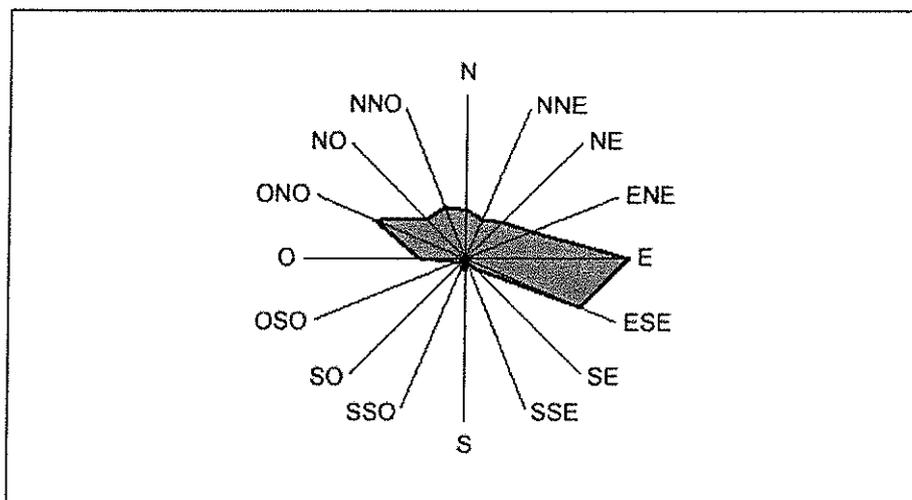
È possibile analizzare la direzione dei venti poiché sul territorio comunale e nelle immediate vicinanze sono presenti diverse postazioni di rilevazione: le due più indicative sono presso la stazione dell'Aeronautica militare di Ghedi e presso la discarica ASM di Montichiari.

I dati forniti dalla stazione di Ghedi sono basati su rilevazioni effettuate a 10 metri dal suolo relative ai periodi 1951 – 1991. I valori di direzione e velocità del vento vengono misurati in continuo; il dato singolo rappresenta il valore medio degli ultimi dieci minuti di ogni ora. Essi vengono poi successivamente organizzati in frequenze medie annuali per settore di provenienza.

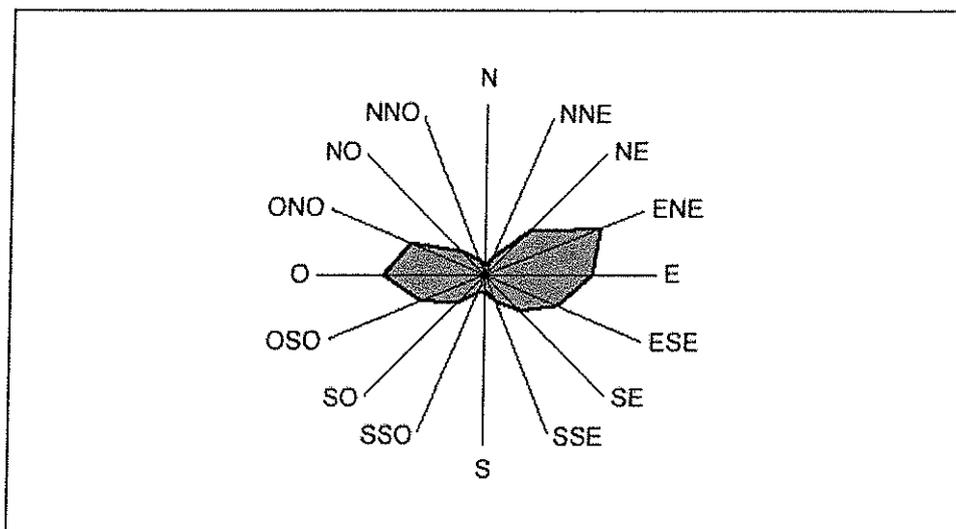
Le stazioni gestite da ASM forniscono i valori medi giornalieri della direzione del vento basandosi su osservazioni raccolte a 5 metri dal suolo relativamente ai periodi luglio 1998/ novembre 1999. Questi dati sono stati successivamente elaborati in modo da ottenere delle frequenze medie annuali per ogni settore di provenienza dei venti.

Le rose annuali relative alle suddette stazioni vengono riportate nelle figure seguenti:

#### **ROSA DEI VENTI DELLA DISCARICA ASM DI MONTICHIARI DIC.98 - NOV.99**



## ROSA DEI VENTI DELLA STAZIONE DI GHEDI 1951-1991



In base alle osservazioni raccolte presso la stazione di Ghedi la direzione prevalente dei venti risulta essere, per quasi tutto l'arco dell'anno, da est-nord-est verso ovest-sud-ovest eccetto per la stagione invernale quando venti da ovest verso est risultano più frequenti.

Dai dati forniti dalle centraline delle discariche ASM si deducono direzioni dei venti con netta predominanza di venti provenienti dal quadrante di nord-est. In particolare i dati raccolti a Montichiari evidenziano una preponderanza di venti da est.

La differenza fra i dati di Ghedi e quelli delle discariche ASM può essere attribuita alla differente metodologia di raccolta ed elaborazione dei dati, dal diverso posizionamento delle stazioni e dal differente periodo di rilevazione (come detto i dati delle discariche di ASM sono stati rilevati per due soli anni circa mentre quelli di Ghedi coprono un quadriennio).

Dall'analisi dei dati disponibili si può concludere che:

- abbiamo una buona conoscenza dei venti in base ai dati a disposizione che vengono da postazioni di rilevazione significative in quanto collocate nel territorio comunale ed in quanto coprono un arco temporale consistente (in particolare prevalenza del quadrante di nord-est);
- il territorio comunale non è particolarmente ventoso;
- non sembrano emergere particolari caratteristiche di stagionalità (ossia le classi di intensità sembrano distribuite piuttosto uniformemente tra le varie stagioni);
- gli eventi estremi (24 nodi) sono più intensi d'estate (ma anche meno frequenti – 25 osservazioni su 211); potrebbero essere associati ad "uragani" estivi e quindi presentarsi associati a rovesci temporaleschi tipici della alta Pianura Padana.

## 5 – Contenuti del nuovo regolamento

La proposta di modifica che accompagna la presente relazione presenta alcuni aspetti innovativi rispetto alle norme del vigente regolamento locale di igiene.

In ordine alle distanze minime da rispettare reciprocamente tra allevamenti ed edifici o zone urbanistiche edificabili per fini residenziali o commerciali, il valore è frutto di due elementi di considerazione sovrapposti negli effetti:

1. la accertata modalità di diffusione nell'aria del componente di disturbo in relazione alla distanza;
2. di diversa intensità rilevata in funzione dell'andamento dei venti prevalenti.

La consistenza dell'allevamento in termini di peso vivo e numero di capi risulta non essere più elemento influente nella determinazione della distanza.

Ne consegue una più facile gestione della norma che si limita a richiedere la differenziazione dell'allevamento proprio di imprenditore agricolo da quello di stretta dimensione familiare.

Il riferimento ad una diversificazione della distanza minima in relazione alla direzione dei venti prevalenti rappresenta un primo sforzo di affinare le normative precedenti, essendo incontrovertibile che è principalmente l'azione del vento a diffondere il componente disturbante; per altro tale aspetto è rilevabile anche dai dati rilevati dall'ARPA.

Le altre componenti che determinano la variabilità del valore della distanza minima sono gli interventi di mitigazione attiva (operati direttamente all'interno dell'organizzazione aziendale agricola), di mitigazione passiva (attivabili sia all'interno della struttura di allevamento che in prossimità della zona da riparare) attuabili sia dall'imprenditore che dal costruttore, e per ultimo la presenza di obbligo di acquisizione dell'AIA da parte dell'azienda interessata.

Per quanto riguarda gli interventi di mitigazione attiva, è auspicabile che vengano incentivati nella loro diffusione, a prescindere dal riconoscimento del beneficio di riduzione della distanza minima; per un evidente beneficio della qualità dell'ambiente, non solo circostante l'allevamento, ma in termini assoluti. Va però ricordato che tali interventi comportano un significativo onere economico in capo all'imprenditore che potrebbe anche portare l'equilibrio economico del suo bilancio nella zona a rischio, dovuta alla difficoltà di reggere la concorrenza.

Gli interventi di mitigazione passiva concorrono efficacemente all'abbattimento del disturbo, in maniera correlata alle modalità esecutive dei manufatti atti a ostacolare la diffusione dell'inquinante, ma concorrono pure a formulare proposte progettuali dove l'inserimento ambientale degli edifici nuovi nel territorio agricolo sia oggetto di maggiore attenzione e cura nel rispetto della sensibilità paesaggistica e vedutistica dei siti.

Ai fini della gestione dei problemi relativi alle distanze dagli edifici esistenti, sono state definite:

1. le case isolate, quali edifici, ad esclusione delle pertinenze, realizzati in zona agricola con l'applicazione delle norme della LR. 93/80;
2. l'allevamento inteso come luogo di allevamento e stabulazione degli animali, gli spazi interessati dalla presenza stabile degli stessi e le strutture o gli spazi dove sono stoccati i reflui zootecnici o similari.

In sostanza possiamo dire che la nuova formulazione del regolamento consente al Comune di gestire direttamente le disposizioni in esso contenute, anche usufruendo delle informazioni che già ora gli allevatori sono tenuti a depositare presso gli uffici competenti, richiedendo la collaborazione dei diversi enti solo nel caso in cui le normative da verificare siano diverse dal regolamento d'igiene e tali da pretendere un parere specifico esterno.

Arch. Agostino Baronchelli

Dott. Agr. Fabio Gargano

**VERBALE DEL GRUPPO DI LAVORO IN MERITO AL PARERE  
DALL'ASL DI BRESCIA SULLA PROPOSTA DI MODIFICA AL  
REGOLAMENTO LOCALE D'IGIENE**

Il gruppo di lavoro, lette le considerazioni contenute nel documento dell'Asl emesso dal distretto socio-sanitario n. 10 di Montichiari in risposta alla richiesta di parere in ordine alla verifica di compatibilità ai sensi della L.R. 64/81 inviata all'Asl di Brescia, osserva quanto segue, sottolineando per punti quali sono le principali argomentazioni che hanno sostenuto la proposta di modifica adottata dal Consiglio Comunale in data 23/02/2006.

Innanzitutto vale la pena di sottolineare l'attenzione che l'ASL ha posto sul limite del "bianco di riferimento".

Il valore assunto nella proposta di regolamento è pari a 20/22 microgrammi per metro cubo, calcolato come media dei valori minimi rilevati nelle diverse zone del territorio indagato, contro i 18 microgrammi per metro cubo che, secondo il distretto socio-sanitario locale, sarebbe il valore da prendere in considerazione in quanto è il "meno soggetto all'influenza della sorgente inquinante".

Si ribadisce la correttezza del criterio seguito, in quanto il cosiddetto bianco di riferimento deve rappresentare la media dei minimi di tutte le zone interessate dalla presenza dell'elemento inquinante, ove esistano le medesime condizioni per la propagazione dello stesso.

Partendo da questo presupposto viene ribadito che la variazione degli indici rilevati in relazione alla distanza è modesta; in ogni caso la proposta formulata dovrebbe garantire, laddove siano rispettate le prescrizioni i legge relative alla conduzione agricola, di ottenere alle, distanze prescritte, valori dell'inquinante inferiori alla soglia di percezione olfattiva.

Per meglio circostanziare la sostenibilità scientifica delle affermazioni è necessario

precisare, per punti, quali sono gli ambiti di riferimento, la bibliografia scientifica disponibile e la normativa vigente.

Va comunque sottolineato che si sta parlando di percezione olfattiva, e non di "noxa" (malattia conclamata), e che la stessa è influenzata da molteplici fattori quali l'abitudine a vivere in un determinato ambiente e la soglia individuale di percezione degli odori.

Il riferimento per la soglia di percezione olfattiva è stato desunto dal recente Decreto del Direttore Generale n 20109 del 29 dicembre 2005, a cura della Direzione Generale della Sanità della Regione Lombardia che fornisce le linee guida in materia di criteri igienici e di sicurezza in edilizia rurale. All'allegato 2 viene riportata una tabella relativa ad alcuni gas, tra cui l'ammoniaca, con relativo riferimento bibliografico internazionale. La soglia di percezione olfattiva è riportata in un range che va da 0,035 a 52,105 parti per milione (ppm), che trasformate nella "nostra" unità di misura corrispondono ad un minimo di 27 ed un massimo di 40.193 microgrammi per metro cubo.

Nella medesima tabella sono riportati gli effetti sugli esseri viventi che si ritiene possano comparire per esposizioni a concentrazioni superiori a 10 ppm cioè 7.715 µg/mc.

Un ulteriore riferimento è al limite di esposizione per l'ammoniaca di un lavoratore in ambiente chiuso, per prevenire la comparsa di patologie da esposizione. Il dato potrebbe sembrare difficilmente correlabile all'atmosfera libera, ma diviene significativo se lo si vede in termini relativi e non in termini assoluti. Il Decreto Ministeriale 12/7/1990 esprime il limite di tolleranza, per un periodo di 8 ore giornaliere/40 ore settimanali in 17 milligrammi per metro cubo ed un limite di esposizione massimo per 15 minuti in 24 milligrammi per metro cubo; il successivo D.L. 2/2/2002 n. 25 ha portato i rispettivi limiti a 14 e 36 milligrammi per metro cubo. Si tratta, in sostanza, di ordini di misura di 1.000 volte più grandi che

espressi  $\mu\text{g}/\text{mc}$  assumono i seguenti valori: 14.000  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , per l'esposizione relativa alle 8 ore giornaliere e 36.000  $\mu\text{g}/\text{mc}$  per il valore relativo all'esposizione di breve termine.

Dallo scenario bibliografico e normativo in cui ci si muove, risulta chiaro che danni alla salute si hanno con indici molto superiori al bianco di riferimento, in un caso 350 e nell'altro 1.000 volte superiori.

Ritornando alle osservazioni rispetto al documento dell'ASL, pare opportuno continuare nel merito dei punti successivi.

In riferimento all'analisi dei dati della sperimentazione ARPA, il parere distretto socio-sanitario n. 10 di Montichiari giunge alla conclusione che "è evidente che la soglia di percettibilità dell'ammoniaca, oltre la quale si producono molestie, viene superata già a 450 metri di distanza dagli allevamenti nel 63% dei casi";

Per dimostrare la modalità interpretativa dei dati ARPA riportiamo i criteri con cui sono stati analizzati.

Cominciamo dalla distanza di 450 metri: le misurazioni sono 15; con ampia motivazione già descritta si è ritenuto di non dover prendere in considerazione 5 delle 15 misurazioni effettuate.

Delle 10 misurazioni valide 3 hanno valori inferiori al bianco e 7 superiori, comunque con una media di 27  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , paria al limite di percezione olfattiva (non di disturbo).

A 300 metri le misurazioni risultano essere 19, di cui solo 13 statisticamente significative. Di queste 3 hanno valori inferiori al bianco e 10 superiori; la media è 29  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , con una differenza del tutto irrilevante dal limite di percezione olfattiva (non di disturbo).

A 150 metri le misurazioni risultano essere 18 di cui 13 statisticamente significative con 2 valori inferiori al bianco e 11 superiori; la media è 32  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , con una differenza solo del 15% dal limite di percezione olfattiva (non di disturbo).

Da ciò si può desumere che prendere i dati singolarmente può voler dire poco, basti notare che poco cambia tra 150 e 450 metri, in termini di elementi che si discostano dal riferimento: ci sono sempre 2 o 3 valori che rispettano il limite del bianco di riferimento. Più significativo è invece calcolare le medie, come correttamente aveva fatto l'ARPA e meglio ancora se depurate dai dati fuori statistica.

Risulta confermato che la distanza ha poca influenza nella gestione dell'aspetto della salute pubblica che si vuole salvaguardare.

Proseguendo sul documento dell'ASL viene affrontata la problematica riferita alla ventosità. Effettivamente sono state scambiate le didascalie dell'immagine della rosa dei venti, mutuata dalla due Valutazioni di Impatto Ambientale citate nella relazione.

Và comunque rilevato che, al di là della citata non correttezza formale della rappresentazione, rimane che la prevalenza della ventosità sia netta, vale a dire in direzione Est-Ovest e viceversa, ma soprattutto, quasi mai Nord-Sud o viceversa.

Relativamente ai provvedimenti impositivi e di controllo successivo per i sistemi di mitigazione attivi e passivi adottati, pur ritenendo che il presente regolamento non sia lo strumento idoneo per tali specificazioni, si assicura che saranno messi in atto sistemi di controllo e di vigilanza atti a garantire il rispetto delle disposizioni specifiche di settore ai sensi delle vigenti norme, in particolare la L.R. 37/93 e l'applicazione del connesso regime sanzionatorio.

Montichiari 14/6/2006

Arch. Agostino Baronchelli

Dott. Agr. Fabio Gargano

Dott.ssa Gloria Mencatelli

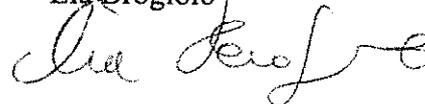


Letto, confermato e sottoscritto

Il Presidente del Consiglio  
Guido Andrea Lanfranchi



Il Segretario Generale  
Lia Brogiolo



---

### ADEMPIMENTI RELATIVI ALLA PUBBLICAZIONE

Si attesta che copia della presente deliberazione viene pubblicata all'Albo Pretorio del Comune  
Il: 30/06/2006 ed ivi rimarrà per 15 giorni consecutivi.

Montichiari ,li 30/06/2006

Il Segretario Generale  
Lia Brogiolo



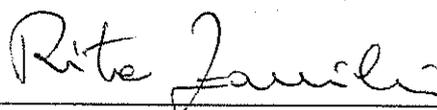
---

### ESECUTIVITA'

La presente deliberazione è divenuta esecutiva il 30/06/2006, ai sensi dell'art. 134, comma 3°,  
del T.U. - D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267.

Montichiari Li,

Il Segretario Generale  
P. Lia Brogiolo



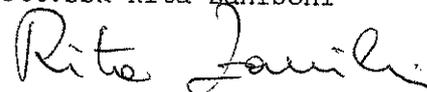
---

LA PRESENTE DELIBERAZIONE VIENE RIPUBBLICATA PER 15 GIORNI CONSECUTIVI DAL  
12/07/2006 AL 26/07/2006.

Montichiari, li 12/07/2006



IL VICE SEGRETARIO  
dott.ssa Rita Zaniboni



LA PRESENTE DELIBERAZIONE E' STATA RIPUBBLICATA PER 15 GIORNI CONSECUTIVI  
DAL 12/7/2006 AL 26/7/2006 E IN QUESTO PERIODO NON SONO PERVENUTE OPPOSIZIONI.

IL SEGRETARIO GENERALE  
Lia Brogiolo

