

# ***CORSO DI FORMAZIONE***

## ***BENESSERE DEGLI ANIMALI DA REDDITO IN ALLEVAMENTO***

Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 146

**"Attuazione della direttiva 98/58/CE relativa alla  
protezione degli animali negli allevamenti"**

pubblicato nella G.U. n. 95 del 24 aprile 2001

***(D.L. 146/01)***

**Dr. Lafiandra Dino Cesare**

- Art. 1.

Il presente decreto stabilisce le misure minime da osservare negli allevamenti per la protezione degli animali

- Art. 2.

1. Il proprietario o il custode ovvero il detentore deve:

a) adottare misure adeguate per garantire il benessere dei propri animali e affinché non vengano loro provocati dolore, sofferenze o lesioni inutili;

b). Per favorire una migliore conoscenza degli animali domestici da allevamento ..... corsi di qualificazione professionale con frequenza obbligatoria per gli operatori del settore, allo scopo di favorire la più ampia conoscenza in materia di etologia animale applicata, fisiologia, zootecnia e giurisprudenza.

# Pacchetto BENESSERE

- **Direttiva 98/58/CE - D.L. 146/01**
- **REG. CE 1/2005**
- **REG. CE 1099/2009**

*Per gli animali da reddito  
le norme sul benessere  
riguardano*



**il trasporto**



**la macellazione**



**l'allevamento**

## Riferimenti Normativi Benessere animali da reddito

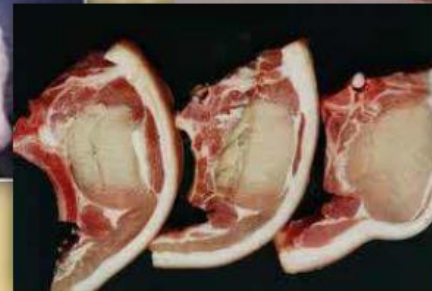
<b>Allevamento</b>	<b>Trasporto</b>	<b>Macellazione</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>•L. 623/1985</li><li>•D.Lgs 146/2001 ( e s.m. )</li><li>•D.Lgs 267/2003 <b>ovaiole</b> (mod. da DM 20/04/2006)</li><li>•D.Lgs 181/2010 <b>polli</b></li><li>•D.Lgs 122/2011 <b>suini</b></li><li>•D.Lgs 126/2011 <b>vitelli</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Reg.CE 1/2005</li><li>•D. Lgs. 151/2007</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•L.623/1985</li><li>•D.Lgs 333/1998</li></ul>
<p><b>Legge 20 luglio 2004, n. 189 “Maltrattamento degli animali”</b></p>		

# La sicurezza della catena alimentare è indirettamente influenzata dal benessere degli animali



# STRESS E QUALITA' DELLE CARNI

Le fasi di **trasporto** e **scarico** degli animali, rappresentano uno dei maggiori fattori di stress per gli animali avviati al macello; influenzando in maniera significativa la **qualita' delle carni** da essi derivate.



# PROTEZIONE DEGLI ANIMALI DURANTE IL TRASPORTO

**“Gli animali feriti o malati devono essere macellati e abbattuti sul posto; il veterinario ufficiale puo’ tuttavia, autorizzare il loro trasporto per la macellazione o l’abbattimento, purché cio’ non comporti ulteriori sofferenze”**





# GLI ANIMALI CHE PRESENTANO LESIONI O PROBLEMI FISIOLÓGICI OVVERO PATOLOGIE NON VANNO CONSIDERATI IDONEI AL TRASPORTO



ES. **Non** sono in grado di **spostarsi autonomamente** senza sofferenza o deambulare senza aiuto



ES. Presentano **lesioni o problemi fisiologici**: ferite aperte, grave prolasso



ES. **Femmine gravide** che hanno **superato il 90% del periodo di gestazione** o che abbiano **partorito durante la settimana precedente**

# STRUMENTI PER FAVORIRE LA MOVIMENTAZIONE DEGLI ANIMALI

- ❖ **Deve essere evitato**, nella misura del possibile, l'uso di **strumenti che trasmettono scariche elettriche**. In ogni caso tali strumenti sono usati solo su **bovini e suini adulti** che rifiutano di spostarsi, e soltanto **se hanno davanti a se spazio per muoversi**.



**NB: Per non più di un secondo e solo nei quarti posteriori**

## POSSIBILITA' DI MACELLAZIONE

*Macellazione d'urgenza in allevamento*

*Macellazione d'emergenza al macello*



# Protezione degli animali negli allevamenti

## Autorità competenti

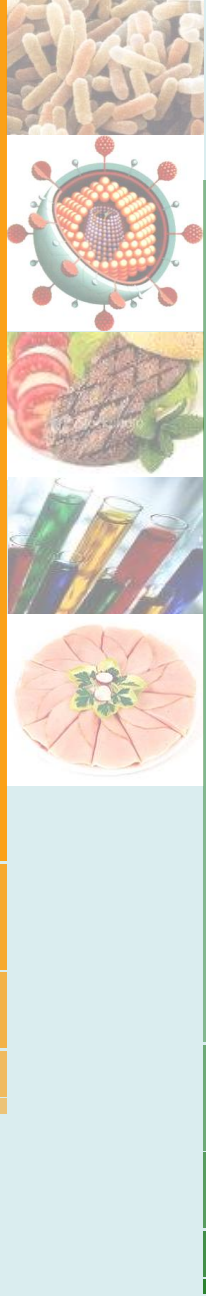
Ministero della Salute



Servizi Veterinari delle Regioni e  
Province autonome



Servizi Veterinari ASL  
Area C



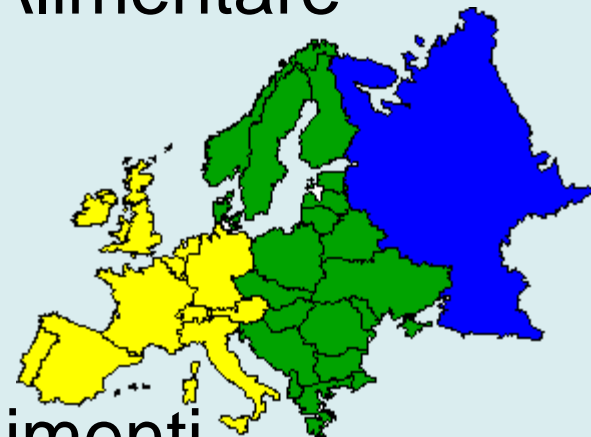
# LIVELLI OPERATIVI DELLA SANITA' PUBBLICA VETERINARIA

## U.E.

- Commissioni Agricoltura ed Attività Produttive
- Agenzia Europea per la Sicurezza Alimentare con sede a Parma (E.F.S.A.)

## MINISTERO della SALUTE

Dipartimento per la Sanità Pubblica  
Veterinaria, Nutrizione e Sicurezza Alimenti



## REGIONI e PROVINCE AUTONOME

Assessorati alla Sanità



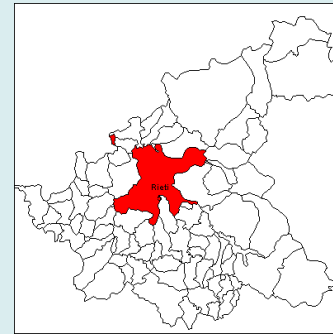


Azienda  
Unità Sanitaria  
Locale  
**Rieti**



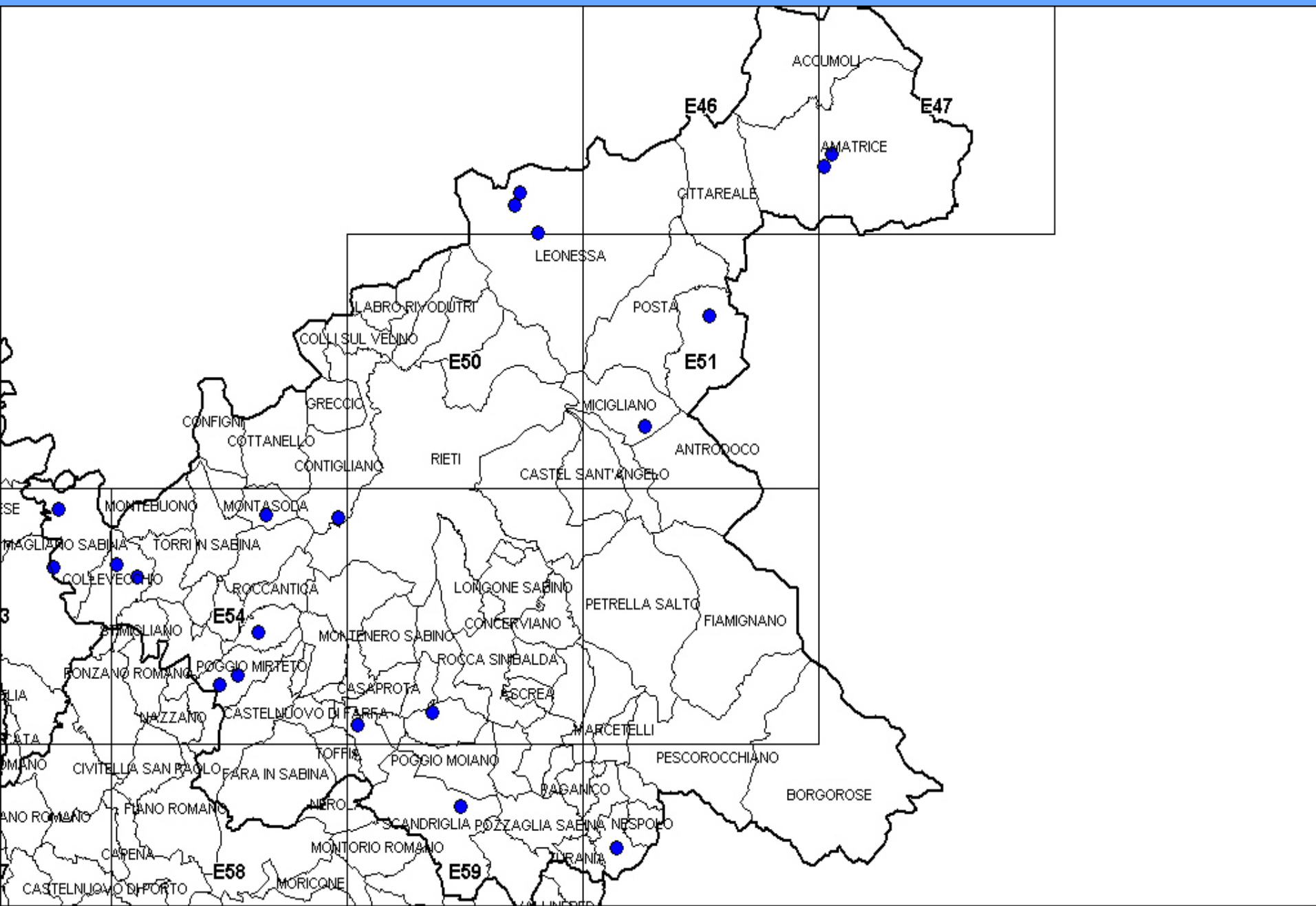
## DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

Servizi di:



- **SANITA' ANIMALE**
- **ISPEZIONE ALIMENTI di ORIGINE ANIMALE**
- **IGIENE ALLEVAMENTI E PRODUZIONI ZOOTECNICHE**
  
- **IGIENE PUBBLICA**
- **IGIENE ALIMENTI E NUTRIZIONE**
- **PREVENZIONE E SICUREZZA LUOGHI DI LAVORO**

# PROVINCIA di RIETI- Comuni



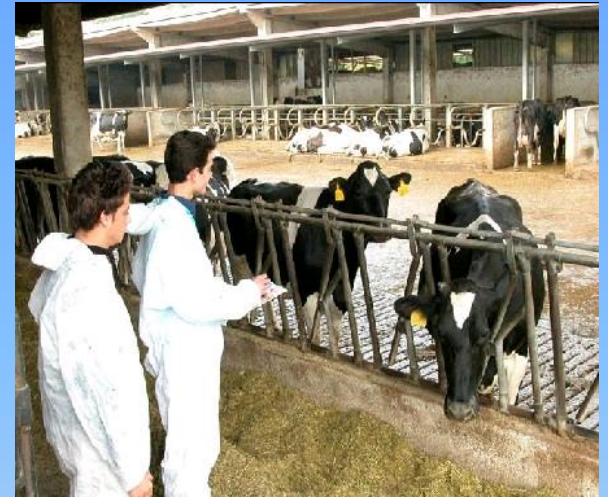
# 1- FUNZIONI E COMPITI DEL SERVIZIO VETERINARIO di IGIENE degli ALLEVAMENTI e delle PRODUZIONI ZOOTECNICHE



- controllo e vigilanza sulla distribuzione e sul corretto impiego del FARMACO VETERINARIO;
- controllo e vigilanza sulla produzione e commercio degli ALIMENTI destinati agli animali da reddito e da affezione e sulla nutrizione animale;
- controllo e vigilanza sulla riproduzione animale;
- controllo sull'igienicità delle STRUTTURE di ALLEVAMENTO, delle tecniche di allevamento e delle produzioni zootecniche, anche ai fini della promozione della qualità dei prodotti di origine animale;
- controllo sul BENESSERE da reddito, da affezione e di quelli destinati alla sperimentazione animale con particolare riferimento ai ricoveri nei luoghi di cura, ai metodi di allevamento ed al TRASPORTO;
- controllo e vigilanza igienica sulla qualità del LATTE relativamente alla fase di produzione e allevamento;



## 2 - FUNZIONI E COMPITI DEL SERVIZIO VETERINARIO di IGIENE degli ALLEVAMENTI e delle PRODUZIONI ZOOTECNICHE



- controllo e vigilanza sulla trasformazione ed immissione sul mercato di SOTTOPRODOTTI di origine animale con esclusione dei trattamenti (trasformazione, incenerimento, infossamento) presso opifici o siti operativi di competenza dei servizi dell'area A e B (Reg CE 1069/2006);
- vigilanza sulla FAUNA SELVATICA che vive in parchi e riserve naturali.
- tutela degli allevamenti dai rischi di natura ambientale e relativa rilevanza epidemiologica;

# ALLEVAMENTI ed AZIENDE ZOOTECNICHE in PROVINCIA di RIETI



# ALLEVAMENTI ed AZIENDE ZOOTECNICHE in PROVINCIA di RIETI

**BOVINI 30143**  
**allevamenti 1827**

**BUFALINI 547**



# TIPOLOGIA ALLEVAMENTO BOVINO



# ALLEVAMENTI ed AZIENDE ZOOTECNICHE in PROVINCIA di RIETI

## ALLEVAMENTI OVINI

n°2260      capi n° 75199



# ALLEVAMENTI ed AZIENDE ZOOTECNICHE in PROVINCIA di RIETI

**ALLEVAMENTI  
CAPRINI n°473  
capi n°4971**



# ALLEVAMENTI ed AZIENDE ZOOTECNICHE in PROVINCIA di RIETI

**ALLEVAMENTI  
SUINI n°2322  
capi n°3000 circa**



# ALLEVAMENTI ed AZIENDE ZOOTECNICHE in PROVINCIA di RIETI

**ALLEVAMENTI  
EQUIDI n°2581  
capi n° 7845**





# ALLEVAMENTI ed AZIENDE ZOOTECNICHE in PROVINCIA di RIETI

**Aziende Avicole**

**n°27**

**Allevamenti Rurali**

**n°3080**



# ALLEVAMENTI ed AZIENDE ZOOTECNICHE in PROVINCIA di RIETI

**Allevamenti  
di conigli  
n°1**



# ALLEVAMENTI ed AZIENDE ZOOTECNICHE in PROVINCIA di RIETI



**Allevamenti di api  
n°146**



# ALLEVAMENTI ed AZIENDE ZOOTECNICHE in PROVINCIA di RIETI

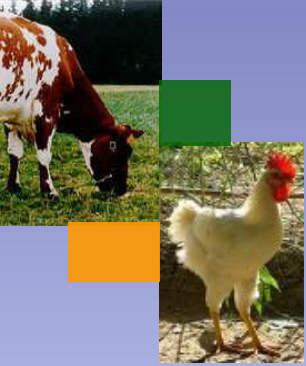
## ACQUACOLTURE

n°14 impianti

Specie ittiche allevate:

**TROTE**



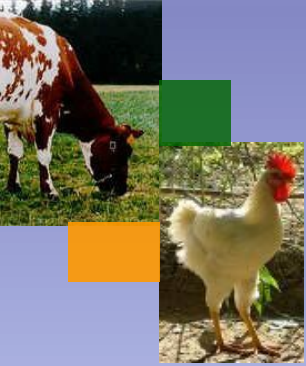


## Altri organismi di controllo

### Legge 189/2003

## Disposizioni concernenti il divieto di maltrattamento degli animali

- polizia di stato
- arma dei carabinieri (NAS)
- guardia di finanza
- corpo forestale dello stato (NIRDA)
- corpi di polizia municipale e provinciale



## Altri organismi di controllo

### Condizionalità

- **MiPAAF** → **assessorati agricoltura**  
**regioni e province autonome**
- **AGEA** → **enti pagatori**



**necessità di coordinamento**

# CONDIZIONALITA' BENESSERE ANIMALE



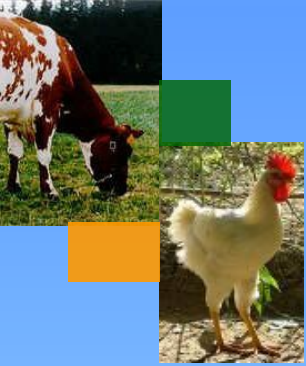
# LA CONDIZIONALITA' SI ARTICOLA IN

## Criteri di gestione obbligatori:

- **Sanità pubblica, salute delle piante e degli animali**
- **Ambiente**
- **Benessere degli animali**
- **Buone condizioni agronomiche e ambientali:**
  - **Erosione del suolo**
  - **Sostanza organica nel suolo**
  - **Struttura del suolo**
  - **Livello minimo di mantenimento**



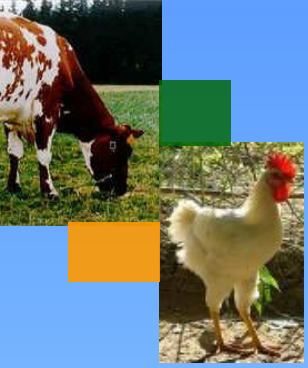




# Obiettivi del PNBA

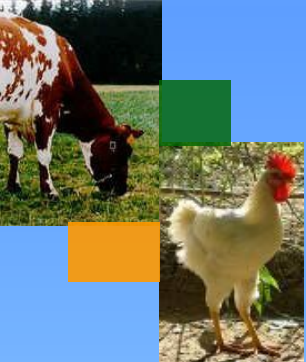
## Formazione veterinari SSN – Associazioni allevatori e allevatori

- **Conoscenza della normativa vigente**
- **Sensibilizzazione**
- **Miglioramento gestione e tecniche allevamento**
- **Qualità prodotti di o.a.**
- **Promozione della produzione nazionale**



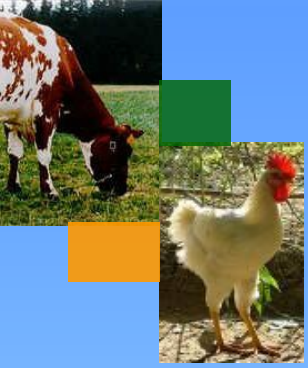
# Obiettivi del PNBA

- **Regolamento (CE) n. 882/2004 relativo ai controlli ufficiali dispone (titolo V):**
  - ✓ **Pianificazione dei controlli**
  - ✓ **Relazioni annuali**



# Obiettivi del PNBA

- **La raccolta dei dati sulle ispezioni è essenziale per la valutazione di impatto delle strategie comunitarie relative al benessere animale**
- **L'applicazione uniforme delle norme è necessaria per evitare distorsioni della concorrenza di mercato**



# Obiettivi del PNBA

➤ **Durante l'ispezione l'AC raccoglie e registra per iscritto o su formato elettronico:**

1. **Data e identificazione del luogo di produzione**
2. **Tipo di allevamento e disposizioni comunitarie corrispondenti (All. I)**
3. **Categoria delle non conformità e disposizioni comunitarie corrispondenti (All. II)**
4. **Categorie amministrative delle non conformità e azioni intraprese dall'AC (All. III)**

## **Categorie di non conformità per tutti i luoghi di allevamento (Dir. 98/58/CE)**

- **Personale**
- **Ispezione**
- **Tenuta di registri**
  
- **Libertà di movimento**
- **Edifici e locali di stabulazione**
  
- **Attrezzature automatiche o meccaniche**
- **Alimentazione, abbeveraggio e somministrazione di altre sostanze**
  
- **Mutilazioni**
- **Procedure d'allevamento**

# CATEGORIE AMMINISTRATIVE DELLE NON CONFORMITÀ

## Categoria amministrativa della non conformità

## Azioni intraprese dall'autorità competente

1. A

1. Richiesta di rimediare alla/e non conformità entro un termine inferiore ai tre mesi Nessuna sanzione amministrativa o penale immediata

2. B

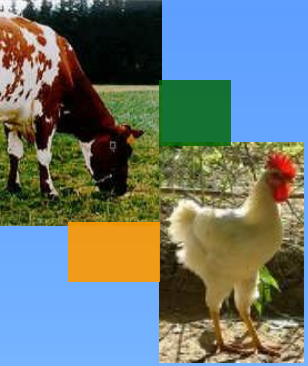
2. Richiesta di rimediare alla/e non conformità entro un termine superiore ai tre mesi Nessuna sanzione amministrativa o penale immediata

3. C

3. Sanzione amministrativa o penale immediata

<p><b>Categoria di non conformità</b></p>	<p><b>Disposizioni corrispondenti (allegato direttiva 98/58/CE e decreto legislativo 146/2001)</b></p>	<p><b>A</b>  <b>Richiesta di rimediare alle non conformità entro un termine non inferiore a 3 mesi Nessuna sanzione amministrativa o penale immediata</b></p>	<p><b>B</b>  <b>Richiesta di rimediare alle non conformità entro un termine superiore a 3 mesi Nessuna sanzione amministrativa o penale immediata</b></p>	<p><b>C</b>  <b>Sanzione amministrativa o penale immediata</b></p>
<p><b>Personale</b></p>				
<p><b>Ispezione/controllo animali</b></p>				
<p><b>Registrazione dei dati</b></p>				
<p><b>Libertà di movimento</b></p>				
<p><b>Edifici e locali di stabulazione</b></p>				
<p><b>Impianti/ attrezzature automatiche o meccaniche</b></p>				
<p><b>Alimentazione, somministrazione di liquidi/altre sostanze</b></p>				
<p><b>Mutilazioni</b></p>				
<p><b>Procedure di allevamento</b></p>				

# Obiettivi del PNBA



**Il criterio di scelta :**

**Valutazione del rischio:**

**Specie animale**

**tipo di allevamento**

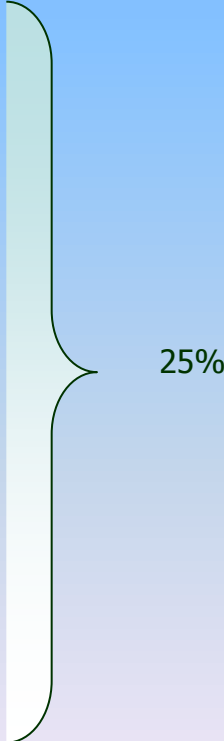
**ecc. (es. vitelli a carne bianca .... emoglobina)**

**Considerati anche altri elementi:**

- **evitare distorsioni di mercato e concorrenza sleale**



# Piano Nazionale Benessere animale

<u>SPECIE</u>	<u>LIMITE CAPI</u>	<u>%/ MINIMA ANNO</u>
<b>VITELLI A CARNE BIANCA</b>	Tutti	25%
<b>SUINI</b>	> 40 capi o > 6 scrofe	25%
<b>OVAIOLE</b>	Tutti	tutti
<b>BROILER</b>	> 500 capi	25%
<b>ALTRI BOVINI</b>	> 50 capi	 25%
<b>STRUZZI</b>	> 10 capi	
<b>TACCHINI &amp; ALTRI AVICOLI</b>	> 250 capi	
<b>CONIGLI</b>	> 250 capi	
<b>OVINI</b>	> 50 capi	
<b>CAPRINI</b>	> 50 capi	
<b>BUFALI</b>	> 20 capi	
<b>CAVALLI</b>	> 10 capi	
<b>ALLEV. DA PELLICCIA</b>	Tutti	
<b>ALLEV. PESCI</b>	Tutti	

PIANO REGIONALE SULLA TUTELA ED IL  
BENESSERE DEGLI ANIMALI DA REDDITO.  
PROGRAMMAZIONE 2011-2014

[DGR n. 450/2011](#)

pub. BURL n.42 del 14 novembre 2011

# Basi scientifiche del benessere animale

- ✓ Il benessere è la condizione di un organismo in relazione ai suoi tentativi di adattarsi all'ambiente (Broom, 1986)
- ✓ Il benessere è il soddisfacimento dei bisogni fisici, nutrizionali, comportamentali e sociali di un animale sottoposto alla cura e/o alla influenza dell'uomo (Appleby e Hughes, 1997)
- ✓ Benessere è la capacità degli animali di rispondere ai fattori di stress senza incorrere in patologie, comportamenti stereotipici, alterazioni endocrine (Blokhuis, 1998)

# VALUTAZIONE DEL BENESSERE ANIMALE

➤ Sistema Diagnostico Integrato di Benessere (Bertoni, 2003)

- Allevamento: aspetti edilizi, microclima, gestione gruppi, personale, pulizia, management, ecc.
- Alimentazione: natura degli alimenti, caratteristiche nutrizionali, conservazione alimenti, composizione razioni, modalità distribuzione, ecc.
- Animale: si valutano 4 categorie di indici.



# Indici di Valutazione "ANIMALE"

- **Comportamentali:**

atteggiamento generale, reazione agli estranei, modalità di riposo, presenza di stereotipie, aggressività e competizione, ecc.

- **Fisiologici:**

ritmo respiratorio, attività digestiva (ruminazione, feci, ecc.), caratteristiche prodotti (latte, carne, ecc.).

- **Produzioni e Riproduzione:**

qualità e normalità del prodotto, indici di fertilità.

- **Sanitari:**

infezioni, parassitosi, lesioni podali, lesioni ai capezzoli, malattie metaboliche, stato del pelo, presenza di traumi, B.C.S.

# Categorie di indicatori di benessere

- **Indicatori patologici:**

Presenza di patologie manifeste o latenti.

- **Indicatori fisiologici:**

Livelli ormonali, frequenza cardiaca, risposta immunitaria.

- **Indicatori comportamentali:**

Risposta a test comportamentali, manifestazione dell'etogramma.

- **Indicatori produttivi:**

Accrescimenti, livelli di fertilità, mortalità.

# Indicatori Benessere

```
graph TD; A[Indicatori Benessere] --> B[FISILOGICI]; A --> C[PRODUTTIVI]; A --> D[PATOLOGICI]; A --> E[ETOLOGICI];
```

FISILOGICI

PRODUTTIVI

PATOLOGICI

ETOLOGICI

# Indicatori fisiologici

- **Frequenza cardiaca**
- **Frequenza respiratoria**
- **Temperatura corporea**
- **Parametri biochimici**
  - Cortisolemia
  - Colesterolo
  - Glicemia
  - Glucocorticoidi



# Indicatori produttivi

- **Performances produttive**
  - accrescimento medio giornaliero
  - indice di conversione alimentare
- **Performances riproduttive**
  - n° parti /anno
  - n° Nati vivi
  - n° animali svezzati
- **Mortalità**

# Indicatori patologici

- **Presenza lesioni**
- **Presenza patologie**
- **Morbilità**
- **Indicatori immunologici**
  - Proteine fase acuta (aptoglobina)
  - Lisozima
  - Attività battericida del siero

# Indicatori comportamentali

- **Comportamenti agonistici**
- **Vizi comportamentali**
- **Cannibalismo**

# IL BENESSERE ANIMALE: origine e definizioni

*Hughes (1976):*

- “stato di completa salute mentale e fisica nel quale l'animale è in armonia con il proprio ambiente”

nel codice inglese sul benessere degli animali negli allevamenti, elenca 5 nuove libertà:

- |   |              |
|---|--------------|
| -libertà dalla fame sete e malnutrizione      | (nutrition)  |
| -libertà di avere comfort e ripari            | (enviroment) |
| -libertà da lesioni e malattie                | (healt)      |
| -libertà di esprimere i normali comportamenti | (behaviour)  |
| -libertà da paura e stress.                   | (management) |

# 5 LIBERTA'

- 1. Libertà dalla fame e dalla sete:**  
disponibilità di acqua e di un'alimentazione ottimale
- 2. Libertà dal disagio:**  
cura degli ambienti destinati agli animali
- 3. Libertà dal dolore, dalle ferite e dalla malattia:**  
prevenzione, diagnosi rapida e terapia
- 4. Libertà di esprimere un comportamento normale:**  
rispetto dell'etogramma di specie
- 5. Libertà dalla paura e dallo stress:**  
condizioni di allevamento tali da non essere causa di sofferenza o disagio psichico

**Le buone pratiche di conduzione aziendale  
dovrebbero ispirarsi alle 5 libertà  
in un ottica di pieno rispetto del benessere  
delle specie allevate**

# BENESSERE ANIMALE E CONSUMATORI

*David Byrne*

Membro Commissione europea, responsabile per la salute e la tutela dei consumatori

“Il benessere animale è un argomento di enorme interesse per i cittadini europei. Io ricevo più lettere su questo tema che su qualunque altro”.

"Il benessere degli animale è una delle priorità dell'UE e deve rimanere tale”.

“. A mio avviso è necessario sottolineare i vantaggi derivanti da un miglioramento delle norme sul benessere degli animali”.

# PERCHE' IL BENESSERE ANIMALE?

consumatore che dell'allevatore.

A) Lo PRETENDE la Comunità Europea sia in favore del



B) il consumatore  
è disorientato vuole  
garanzie (vedi dichiarazioni)

GDO prospettiva che diverrà  
realtà di una etichettatura  
(G.U. EE 13-07-2007 parere  
2007/C 16/17)  
benessere > prezzo di vendita



C) L'allevatore  
\*(management) Benessere =  
< costo > performaces >reddito

\*(contributi) Reg. CE 1782=  
principio di condizionalità  
premia economicamente chi  
rispetta il benessere animale

# Benessere animale

- assicurare adeguate conoscenze e competenze professionali degli addetti;
- ispezionare gli animali ad intervalli regolari;
- curare animali malati o feriti, e se necessario, isolarli in locali idonei;
- utilizzare per la costruzione di locali di stabulazione materiali non nocivi, lavabili e disinfettabili; evitare spigoli taglienti e sporgenze nei locali di stabulazione;
- mantenere un adeguato microclima negli ambienti di stabulazione
- assicurare la libertà di movimento degli animali;
- somministrare agli animali un'alimentazione sana e sufficiente a mantenerli in buona salute; assicurare l'accesso ad acqua idonea per qualità e quantità;
- installare attrezzature per la somministrazione di mangimi ed acqua in modo da ridurre le possibilità di contaminazione e le rivalità tra animali;
- se è necessario intervenire sugli animali, operare in modo da causare sofferenze e lesioni minime e momentanee.



# Le cinque libertà

- **Libertà dalla fame e dalla sete**

favorendo l'accesso ad acqua fresca e pulita e ad una dieta che mantenga l'animale in salute e vigore fisico

- **Libertà dal disagio ambientale**

provvedendo ad un ambiente adatto con idonei ricoveri e zone per lo stazionamento e il decubito

- **Libertà dal dolore, dalle malattie e dagli stimoli dannosi**

con l'approntamento di sistemi di prevenzione e di rapida diagnosi e cura

- **Libertà di espressione del normale comportamento**

fornendo all'animale sufficiente spazio, installazioni appropriate e vita sociale propria della specie allevata

- **Libertà dalla paura e dallo stress**

assicurando condizioni e cure che evitino sofferenze psichiche

***Le norme sul benessere  
degli animali da reddito  
nell'allevamento sono di due tipi***

- **orizzontali:** riguardano tutte le specie
- **verticali:** riguardano una data specie
  - suini
  - galline ovaiole
  - polli da carne
  - vitelli

# Benessere animale e animali

## da reddito: Direttive e Reg CEE

### Normative verticali

- Vitello: Dir 1991/629 dir 1997/02
- Suino: Dir 1991/630, dir 2001/88
- Gallina ovaioia: Dir 1988/166, dir 1999/74
- Broiler: Dir 2007 / 43

### Normative orizzontali

- \***Allevamento animale: Dir 1998/58**
- \***Trasporto animale : Dir 1991/628, dir 95/29,  
reg. n.1225/1997, reg. 1/2005**
- \***Macellazione animale: Dir 1974/577, dir 1993/119**

# IL BENESSERE DEI BOVINI



## Non ci sono norme verticali specifiche per bovini adulti e ovicaprini

- Ancora da redigere perché più complesse
- Allevamenti da latte, da carne, da rimonta
- Animali liberi al pascolo
- Allevamenti intensivi in recinti e box ( bovini )
- Allevamenti con animali legati (nelle regole per aderire all'allevamento di tipo biologico è vietato legare i bovini)
- Minore sensibilità del consumatore

**La normativa attuale si basa sulla applicazione della  
normativa 98/58/CE attuata con il D.Lgs 146/2001**

# LA NORMATIVA ATTUALE

Si basa sulla applicazione della normativa 98/58/CE  
(attuata con il D.vo 146 / 2001) e con la  
DECISIONE DELLA COMMISSIONE del 14-11-2006

“relativa ai requisiti minimi applicabili alla raccolta di informazioni durante le ispezioni effettuate nei luoghi di produzione in cui sono allevate alcune specie animali”

Art 6 “ “durante ogni ispezione...l’ autorità competente controlla almeno cinque delle categorie di cui al capitolo III dell’ allegato II alla presente decisione e le disposizioni corrispondenti alla direttiva 98/58/CE

# Attuazione della Dir 98/58/CE

## Protezione degli animali da reddito:

### D.L.vo 26 marzo 2001 n. 146

- Art 2 comma 1 lettera a).

“Il proprietario o il detentore o il custode deve adottare misure adeguate per garantire il benessere dei propri animali affinché non vengano loro provocati dolore, sofferenze o lesioni inutili”

Art 2 comma 1 lettera b): allegato su:

Personale e controlli sugli animali

Libertà di movimento

Fabbricati locali di stabulazione e aree di custodia

Impianti automatici o meccanici

Mangimi acque ed altre sostanze

Mutilazioni ed altre pratiche

Procedimenti di allevamento

## L'AUDIT ATTUALE      capitolo III :

Categorie di non conformità per tutti i luoghi di allevamento e disposizioni corrispondenti dell'allegato alla direttiva 98/58/CE:  
parallelo con le 5 libertà

Categoria di non conformità	Punti allegato 98/58	Le 5 libertà del principio "animal welfare" /CONFRONTO
personale	1	L. dalla paura e dallo stress
Rapporto uomo/animale	2,3,4	
Tenuta di registri	5 e 6	
Libertà di movimento	7	L. Di comportamento
Edifici e locali di stab.	Da 8 a 12	L. Del comfort e ripari
Attrezz. Autom o mecc.	13	
Alimentaz. e abbeverata	Da 14 a 18	L. Da fame e sete
Mutilazioni e altre pratiche	19	L. da lesioni e malattie



# BENESSERE



definire indicatori standardizzati, messi a punto su solide basi scientifiche, che possano essere impiegati per valutare il livello di benessere animale utilizzando parametri unici e condivisi.

# L' AUDIT FUTURO:

## Sistemi di valutazione del benessere animale

**sistemi diagnostici o diretti** Si basano prevalentemente sulla analisi dei soggetti :

- Indicatori comportamentali posizioni, stereotipie, tempi di decubito
- Indicatori produttivi produzione, giornaliera e qualità dei prodotti
- Indicatori patologici cellule, W. Score, piani di controllo p. infettive
- Indicatori fisiologici BCS, ing SS, profili metabolici, immunobiochimici

**sistemi a indice o indiretti** che stimano la potenzialità dei metodi d'allevamento e delle strutture (*ANI = Animal Needs Index*)

- Dati ricavati da aspetti strutturali stabulazione, pulizia, lettiera,
- Dati ricavati da aspetti gestionali piani alimentari o profilattici,

# Sistemi di valutazione del benessere animale in Europa

- **Cow Quality Milk Quality** Svezia  
(misto)
- **BWAP** (Bristol Welfare assurance program) U.K.  
(diagnostico)
- **Ethical account** Danimarca  
(indice)
- **ANI 35, TGI 200** Germania/Austria  
(indice)
- **KKM** Olanda (indice)

# Sistemi a indice aziendale (piu studiati e diffusi)

Si basano su **parametri tecnici** consolidati messi a punto dalla **ricerca**: (ANI 200 70 aspetti per 7 categorie)

- Sono piu semplici veloci e ripetibili fra i diversi operatori

- Individuano le più gravi carenze

- valorizzano gli aspetti qualificanti



- Produzione di un punteggio su parametri oggettivi e misurabili

- Confronto con modelli pre-determinati

# COSA COME E CHI SI POTREBBE VALUTARE IL BENESSERE

## COSA ANALIZZARE

- soddisfacimento dei bisogni
- condizioni di stabulazione
- performances zootecniche
- stato sanitario
- comportamento

## COME EFFETTUARE L'ANALISI

- anamnesi remota
- valutazione degli scores
- osservazione
- misure e rilievi
- ematologia
- confronti

## VALUTAZIONE FINALE DEL BENESSERE

- punteggio parziale
- Punteggio globale
- emissione di un giudizio

Allevatore e veterinario  
**ANALISTI**

**Veterinario  
Specialista  
in Buiatria**

# COSA VALUTARE : gli indicatori

- Rispetto delle 5 libertà
- presenza di “deviazioni comportamentali”
- Strutture e loro utilizzo
- condizione corporea (BCS)
- produzione quantità e qualità
- ingestione di SS
- longevità
- deambulazione e posture
- stato di salute (fertilità, mastiti, zoppie, mortalità controllo m.i. registrazione di traumi

**Etologia**

**Zootecnia e  
alimentazione**

**Epidemiologia  
Clinica medica  
Podologia  
ecc.**

# QUALI I PRINCIPALI STRESSORS DELL'ALLEVAMENTO BOVINO DA CARNE

- CLIMA ED ELEVATE TEMPERATURE
- SOVRAFFOLLAMENTO BOX E LETTIERE
- DISPONIBILITA' DI ACQUA E ALIMENTO
- PERIODO DI ADATTAMENTO
- MANAGEMENT DELLA MOVIMENTAZIONE
- MANAGEMENT DEI TRATTAMENTI

# Principali conseguenze sanitarie riscontrabili in seguito a condizioni di “non benessere”

- Diminuzione dell'ingestione di SS (può indicare il gruppo che subisce maggiormente la condizione)
- Diminuzione delle performances di produzione
- Aumento delle morbidità e della mortalità
- Atteggiamenti comportamentali anomali
- Lesioni cutanee
- Aumento della morbidità (cellule) e della mortalità



# L'alimentazione:

Indicatori e conseguenze

# Le misure della mangiatoia e dell'abbeverata

- Molto diverse in base alle stabulazioni
- Molto difficili le non conformità (calo produttivo evidente e rapido)
- Min 6 cm /capo per le vasche o 1 vaschetta per 10 capi

# SPAZIO IN MANGIATOIA E INCREMENTO

- La diminuzione dell'efficienza di conversione dell'alimento al diminuire dello spazio in mangiatoia è dovuta ad un maggior dispendio energetico connesso a minor riposo (Fisher ed al, 1997).
- All'aumentare dello spazio disponibile in mangiatoia aumenta l'ingestione di alimento e l'incremento in ponderale medio giornaliero (Mossberg ed al., 1992; Pahl, 1997; Fisher ed al., 1997; Andersen ed al., 1997; Ruis-Heutinck ed al., 1999)

# LA MUNGITURA:

Indicatori e conseguenze

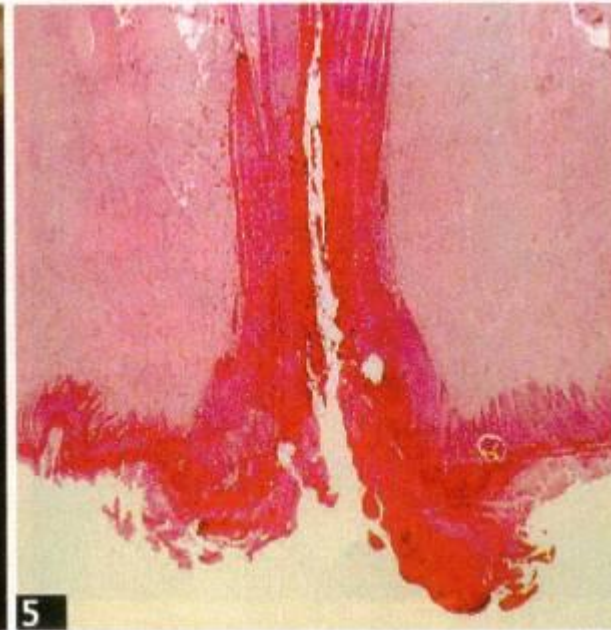
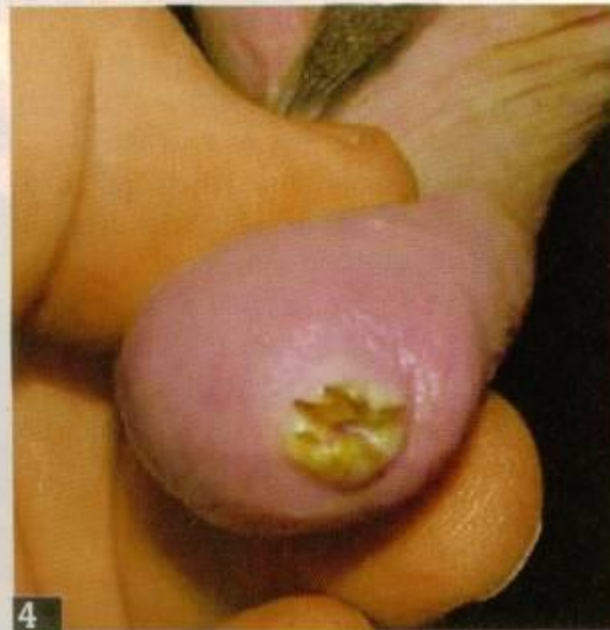
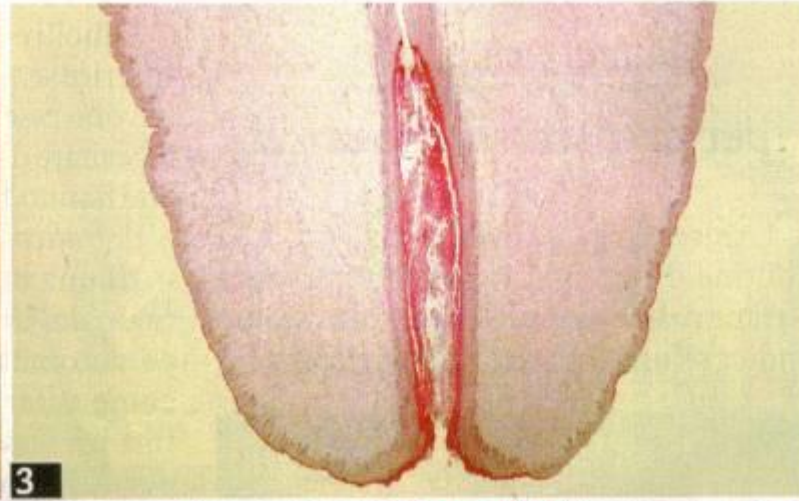
# Sfintere Capezzolo normale



# Sfintere capezzolo estroflesso reversibile



# LESIONI DELLO SFINTERE AL MICROSCOPIO



# IL CLIMA:

Indicatori e conseguenze



# Temperatura e benessere bovino

Temperatura corporea

A questa temperatura l'animale ha troppo caldo: utilizza energia per smaltire il calore

Mantenendosi tra queste 2 temp. si avrà il miglior indice di conversione degli alimenti

Iper-termia

omeotermia

Ipo-termia

Produzione di calore

ZONA DI  
BENESSERE

Temp.Ambiente

-20

-13

35

40

Morte da  
freddo

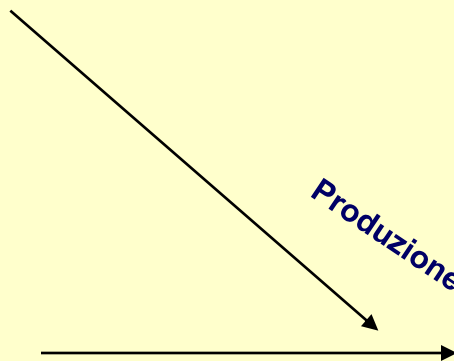
T. limite  
inferiore  
omeotermia

T. limite  
superiore  
omeotermia

Morte da  
caldo

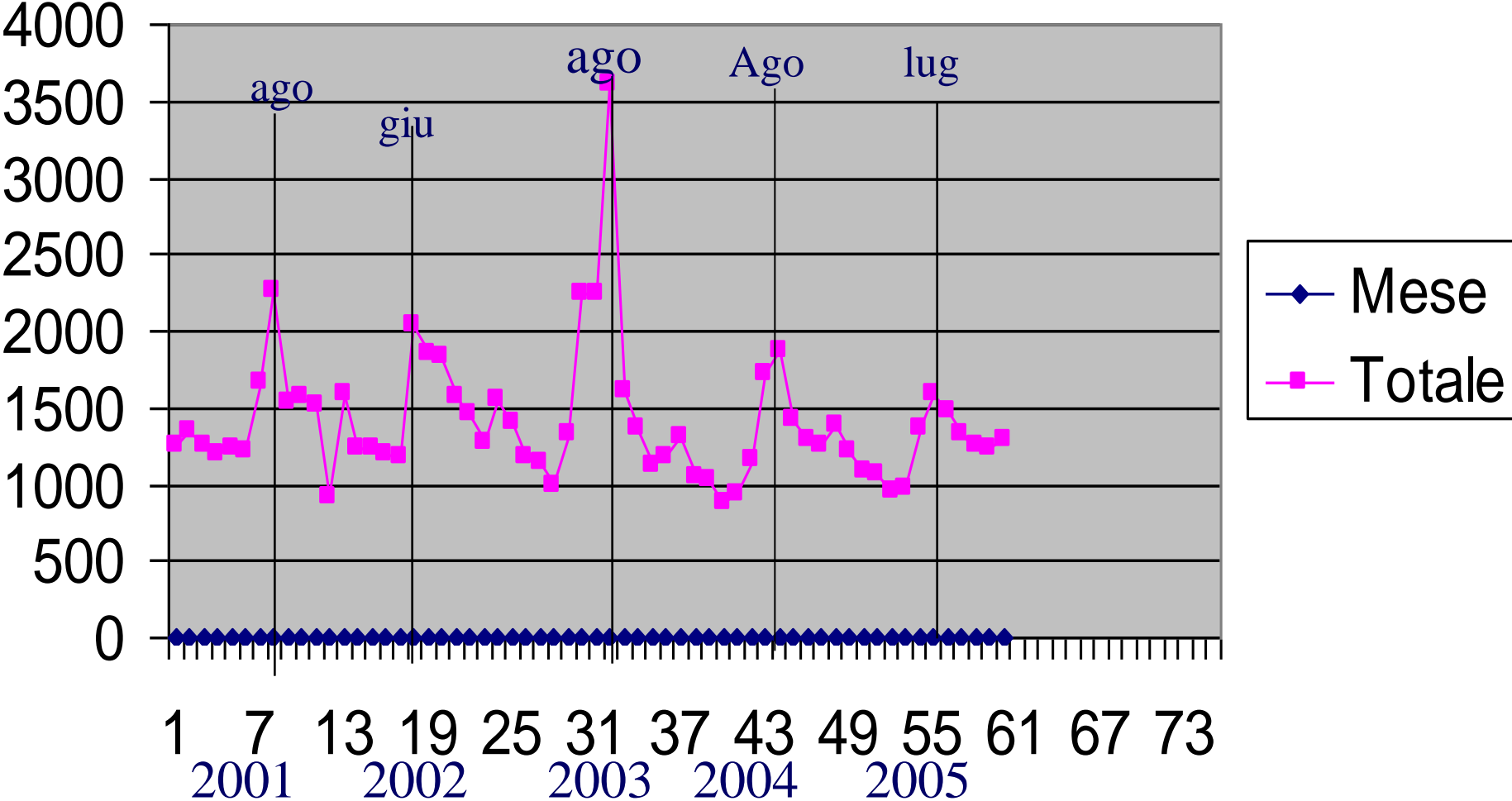
E' troppo freddo: l'animale per rimanere vivo, destina tutta la produzione di calore alla termoregolazione

La temp. si avvicina a quella del benessere: l'animale destina una parte del calore prodotto per l'omeotermia e destina al resto per la crescita

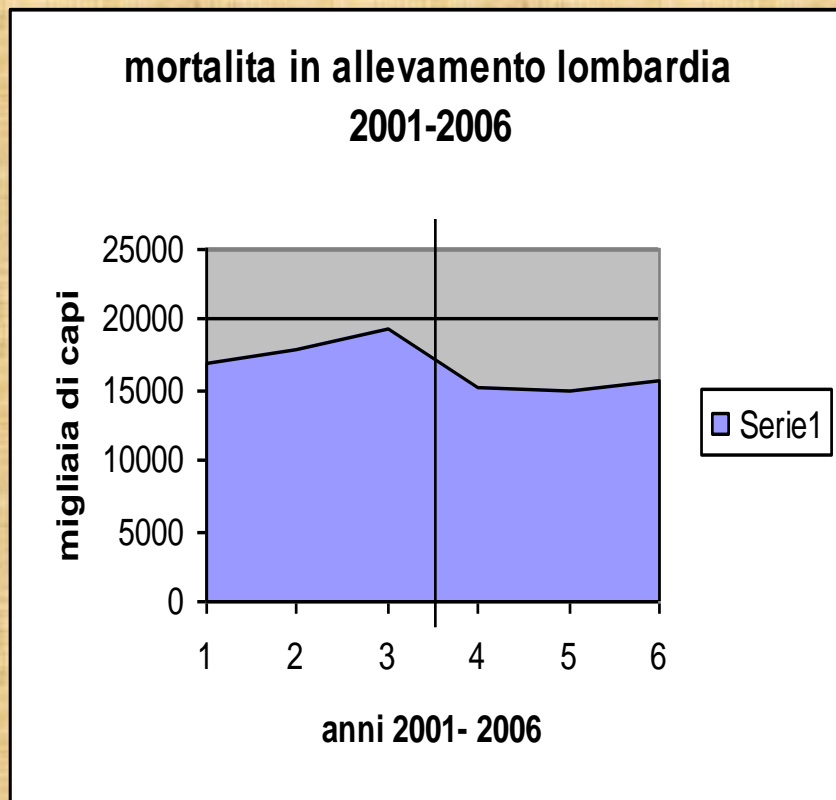


# Mortalità mensile delle bovine in stalla dal 2001 al 2006

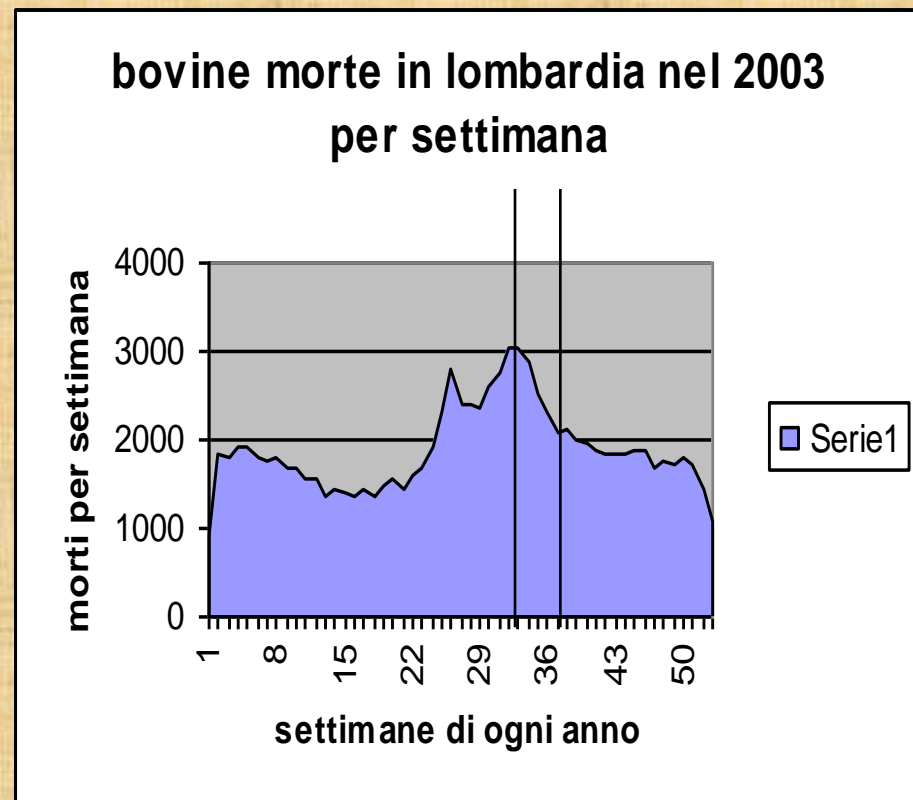
(Vitali, Bertocchi et al ADSA ASAS 2008)



# Studio sulla mortalità in stalla di bovini con età oltre i 24 mesi



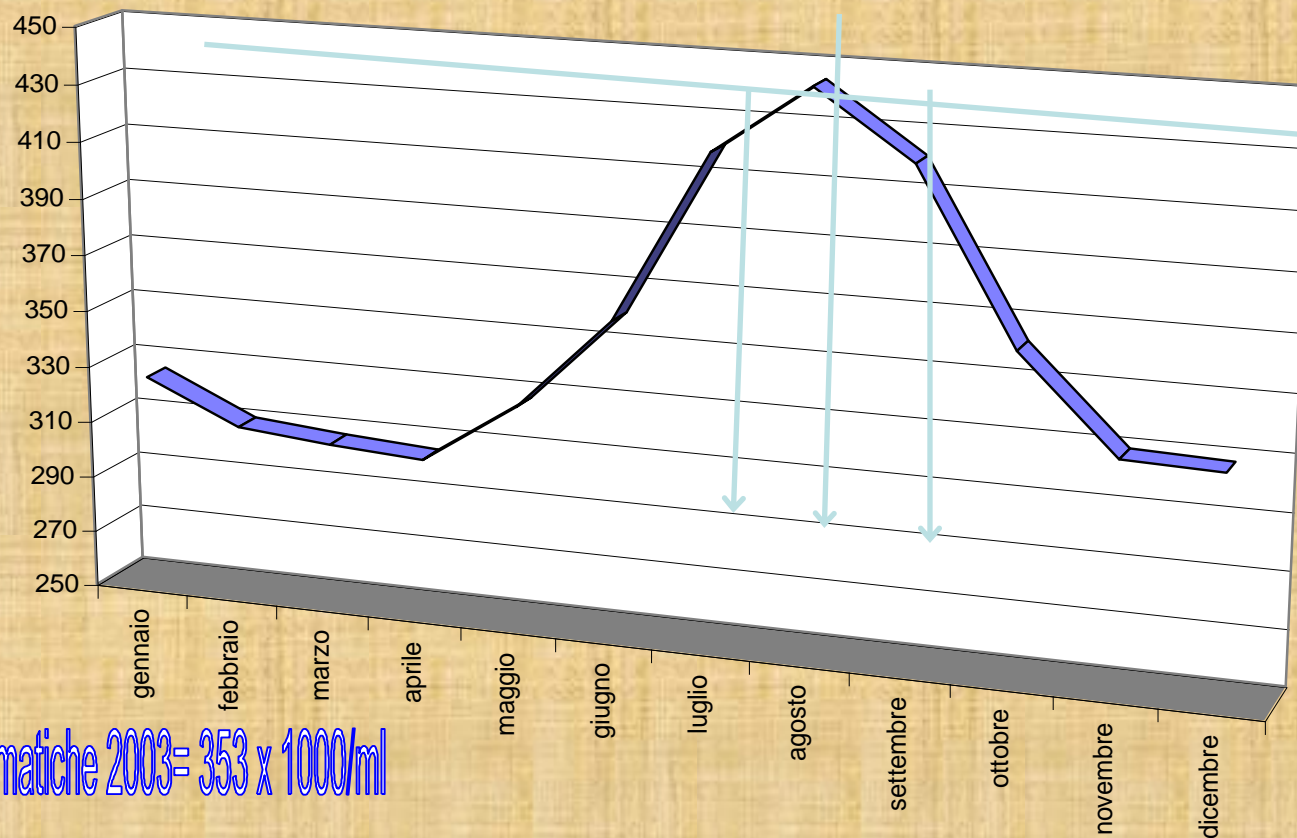
Da 1500 a 4500 morti in più  
Al mese da giugno



Da 150 a 2000 morti in più  
Per settimana

# Analisi del latte negli allevamenti lombardi -2003

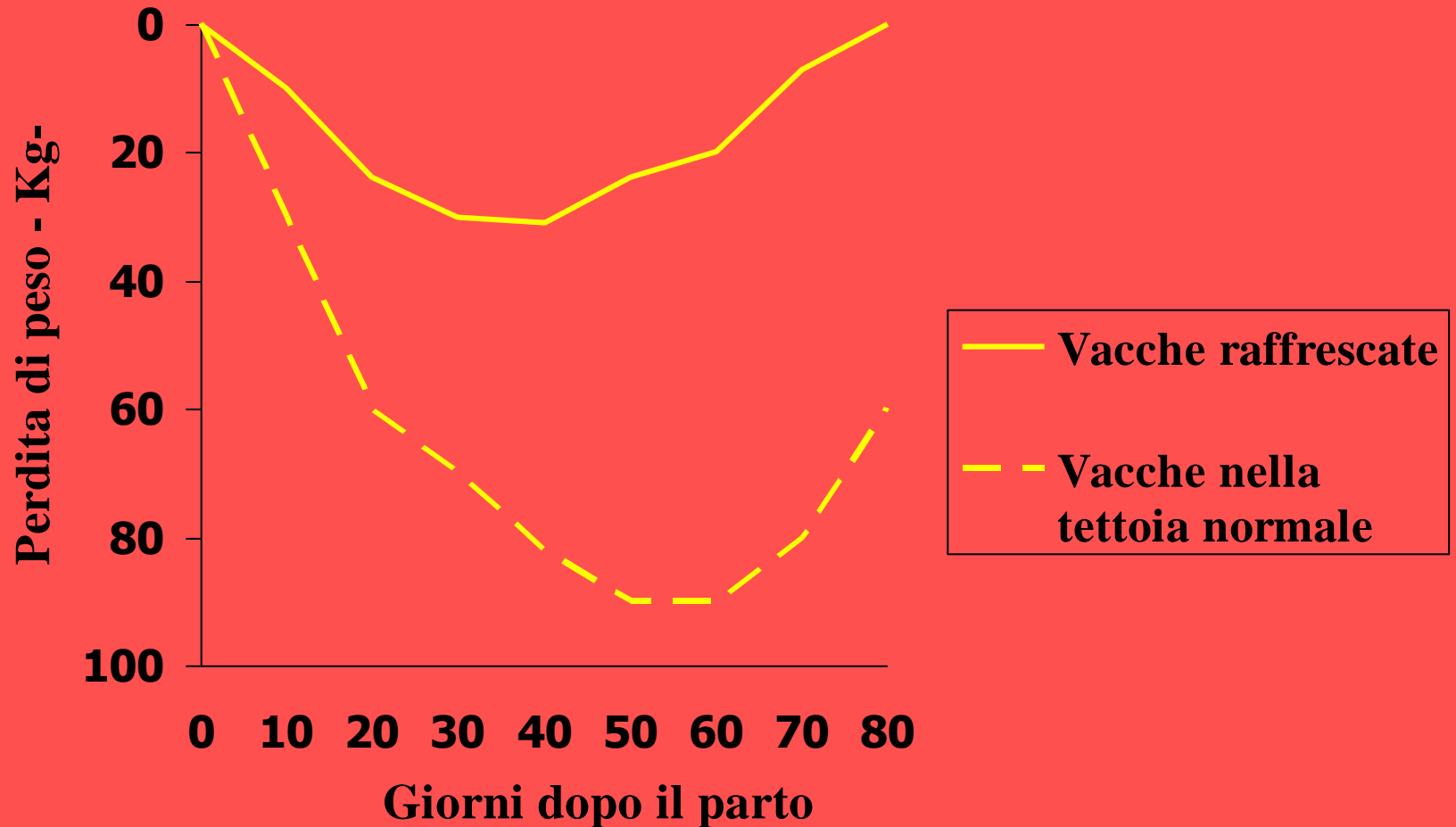
Andamento del parametro " Cellule Somatiche " nel latte degli allevamenti della Lombardia analizzato presso il laboratorio di Brescia nel 2003 (media aritmetica di 165.225)



media cellule somatiche 2003 = 353 x 1000/ml

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
■ cellule x 1000/ml	325	310	307	305	327	360	420	444	421	362	329	328

# VARIAZIONE NELLA PERDITA DI PESO POST-PARTUM, TRA VACCHE IN RICOVERO RAFFRESCATO E NON RAFFRESCATO (G.H.Stott. F.Wiersma -1974)



# SPOSTAMENTO BESTIAME



# COSA SAPERE PER MANIPOLARE I BOVINI

- Il bovino è in natura un “animale preda”
- La reazione istintiva all'uomo è “fuga”
- Se non c'è spazio per la fuga l'alternativa è l'attacco “caricando l'operatore”
- In seguito all'avvicinamento dell'uomo, aumenta la pulsazione cardiaca per 30'
- L'udito del bovino è più sensibile di quello umano
- Il ricordo di situazioni negative perdura nel bovino per mesi

# COSA SAPERE PER MANIPOLARE I BOVINI: indicatori di nervosismo

Sono maggiormente nervosi

- Animali Giovani (manze)
- Animali soli (non isolare i soggetti piu' nervosi)
- Razze: Maremmana, Chianina, Limosin, Marchigiana, Piemontese, Bleu belga, Charolaise e Frisona



# COSA SAPERE PER MANIPOLARE I

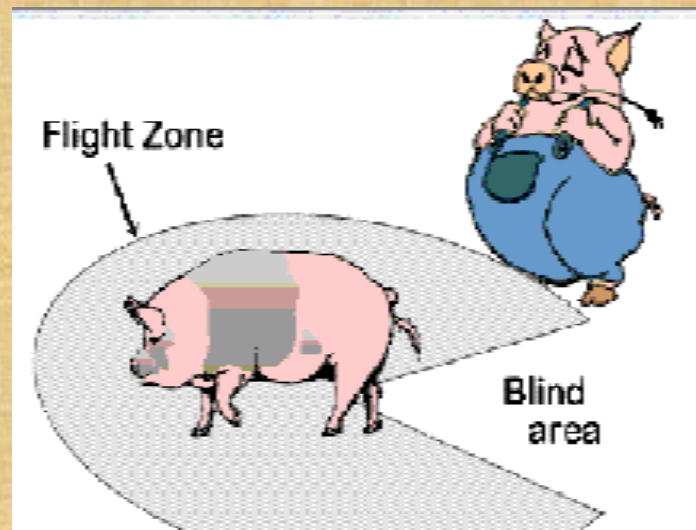
## BOVINI: indicatori di nervosismo

### **Segnali di rilevazione del nervosismo**

- Orecchie diritte
- Testa alta
- Eccessiva immobilità (stato estremo)
- Muggire
- Calciare in risposta a stimoli di avvicinamento
- Fugge alla sola vista (testa spinta in angoli)

# Flight zone

- Ogni animale ha uno "spazio personale" che prende il nome di "*flight zone*" ed è un'area immaginaria intorno all'animale. Quando si entra all'interno della *flight zone*, l'animale reagirà e si allontanerà. La grandezza di quest'area dipende da razza dell'animale e dalla sua esperienza precedente.



# LA STABULAZIONE:

Indicatori e conseguenze

# **INDICE DI UTILIZZO DELLE CUCCETTE**

- ☞ NUMERO ALMENO PARI FRA CAPI E CUCCETTE**
- ☞ CONTARE TUTTE LE VACCHE DI UNA STALLA CHE NON SONO NE' ALLA MANGIATOIA NE' ALL'ABBEVERATOIO**
- ☞ L' 80% O PIU' DOVREBBE ESSERE A RIPOSO ( SDRAIATE) RIPOSANDO RUMINANDO E PRODUCENDO LATTE**
- ☞ IL 5% DOVREBBE ESSERE IN PIEDI CHE SI RECA O TORNA DALL'ABBEVERATA O DALLA MANGIATOIA**
- ☞ IL 15% DOVREBBE ESSERE ALLA MANGIATOIA O ALLA VASCA DI ABBEVERATA**

**L'ANIMALE DOVREBBE DECIDERSI AD UTILIZZARE LA CUCCETTA ENTRO 5 MINUTI DAL SUO ARRIVO**

# La miglior cuccetta . Il corretto decubito



# Cucchette utilizzate, si osservi:

- il numero di bovine che non sono in cuccetta
- riempimento a “livello” di cordolo e battipetto
- assenza di ostacoli di fronte alla cuccetta
- distanza fra una “testa” e l'altra



Possibilità  
di  
allungare  
l'arto  
anteriore



# Stalla con cuccette “corrette”



# DETTAGLIO: Spazio per affondo e assenza di tubi orizzontali





# DISTANZA CORRETTA: INTERAZIONE SOCIALE ASSENTE



# Stalla con cuccette non idonee:

le bovine coricate sono poche ed in piedi sono tante



Distanza  
insufficiente

Fondo irregolare  
e concavo

Educatore  
basso

# BOVINA A “CAVALLO”:

- cuccetta stretta
- cuccetta corta (non ha spazio per l’affondo)  
(sbalzo del cuscino elevato e spigolato)



# DECUBITO AL CONTRARIO:

- cucchette troppo larghe
- difficoltà di affondo



# BOVINA IN PIEDI NELLA CUCCETTA:

- assenza di materiale nella cuccetta
- educatore troppo alto
- educatore troppo avanzato





# Il benessere del bovino da carne



# Esigenze del consumatore.

- Gradisce la carne magra e tenera
- Non vuole sapere ne come ne che deriva da un vitello ammazzato
- Vuole la garanzia che fosse sano
- Vuole la garanzia che è vissuto in condizioni di benessere



**Ed è convinto che per questo la carne sia piu' buona**

# QUANDO SI VERIFICANO POSSIBILI SITUAZIONI DI MALESSERE?

## MOMENTI CRITICI:

- Trasporto
- Fase di adattamento
- Ingrasso
- Fasi pre-macellazione

Cioè:  
GESTIONE E  
MANAGEMENT

## LINEE GUIDA

EUROPEAN COMMISSION

THE WELFARE OF CATTLE KEPT FOR BEEF PRODUCTION

Health and Consumer Protection Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare :



# PROBLEMATICHE PRESENTI NELL'ALLEVAMENTO DEL BOVINO DA CARNE:

---

- Afezioni respiratorie
- Patologie digestive
- Afezioni articolari
- Parassitosi
- Malattie metaboliche e carenziali
- Compromissione performance

# Il condizionamento degli animali all'arrivo in allevamento

Obiettivo: minimizzare effetti negativi di un radicale cambiamento ambientale e alimentare. (maggiore immunità vaccinale)

- Utilizzo di reidratanti
- Acqua di abbeverata preferibilmente tiepida (poiché all'arrivo gli animali ne assumeranno grandi quantità)
- Somministrazione di fieno a volontà
- Cauta e graduale introduzione di insilati e concentrati (valutare provenienza capi. Es. pascolo)
- Sostanze facilmente utilizzabili come fonte energetica (propionato di sodio, glicole propilenico)

# INGRASSO PUNTI CRITICI



**DENSITA / DIMENSIONI  
DEL BOX**

**ACCESSO ALLA  
MANGIATOIA**

**TIPO DI FONDO**

**COLLOCAMENTO  
DELLE STRUTTURE**

# Dimensioni raccomandate di superficie del box (Daelemans and Manton, 1987)

Peso animale	200	300	400	500	600	700
Area box/capo	2m <sup>2</sup>	3m <sup>2</sup>	4m <sup>2</sup>	5m <sup>2</sup>	6m <sup>2</sup>	7m <sup>2</sup>
Fronte mangiatoia/capo	0.4m	0.5m	0.6m	0.65m	0.65m	0.7m

# INFLUENZA DELLA DENSITÀ SULLA MORTALITÀ DA PATOLOGIA RESPIRATORIA

<b>m<sup>2</sup>/capo</b>	<b>Mortalità (%)</b>
<2.5	1.98
2.5-3	1.08
3-3.5	0.53
>3.5	0.55

**(Béranger, 1982)**

**Health and Consumer Protection Committee", 2001**  
*almeno 3 m<sup>2</sup>/capo per animali di 500 kg*

# Area e volume insufficienti



# Area e volume insufficienti:



# Area e volume insufficienti:





# Area e volume sufficienti:



# INFLUENZA DEL TIPO DI PAVIMENTAZIONE SULLA MORTALITÀ E SULL'INCIDENZA DI BOVINI PROBLEMA (ITEB, 1983)

<b>Tipo di pavimentazione</b>	<b><i>Paglia</i></b>	<b><i>Fessurato</i></b>	<b><i>Inclinata</i></b>
<b>Numero di animali</b>	728	1084	276
<b>Soggetti problema (%)</b>	0.70	1.47	1.80
<b>Mortalità (%)</b>	1.25	4.52	2.52

# LA PROBLEMATICHE GRIGLIATO

## *Troppo scivoloso*

- Limita locomozione dei bovini e benessere (minor assunzione)
- Rischio di lesioni aumenta
- Movimenti non più naturali per alzarsi e coricarsi

## *Troppo abrasivo*

- Eccessiva usura unghioni
- Maggiore incidenza di patologie plantari

# **IL BENESSERE DEI VITELLI**

## **Applicazione delle check list ministeriali**

# RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.Lgs n°533 del 30 dicembre 1992 (dir. 91/629/CEE)
- D.Lgs n°331 del 1 settembre 1998 (dir. 97/2/CE)
- D.Lgs n°146 del 26 marzo 2001 (dir. 98/58/CE)
- Circolare n°10 del 5 novembre 2001
- Nota esplicativa ministeriale del 25/07/2006
- Decisione della Commissione 14/11/2006
- Nota esplicativa ministeriale del 06/08/2007

# Definizione di vitello

“Animale appartenente alla specie bovina di età inferiore ai sei mesi”

# Attività ispettiva annuale

- Numero adeguato di ispezioni
  - Valutazione (n° totale allevamenti, tipologia, indirizzo produttivo, risultati precedenti)
  - Utilizzo chek list ministeriale
- Documentazione scritta o informatizzata



Dalle otto settimane  
mi devi mettere in  
gabbia collettiva

Sono un  
bovino e ho  
meno di 6  
mesi

Posso stare  
legato  
solo mentre  
mangio






Fino a 8  
settimane  
posso stare  
in box  
singolo

Si, ma non come  
questi, quelli nuovi  
devono  
permettermi di  
alzarmi, girarmi,  
vedere gli altri e  
pulirmi


E poi fino a 15  
giorni di vita  
devo avere una  
lettiera pulita



Io peso 180 kg  
e devo avere un  
mio spazio di  
almeno 1,7 m<sup>2</sup>


Io peso 150 kg e  
devo avere un mio  
spazio di almeno 1,5  
m<sup>2</sup>

Io peso 220 kg  
e devo avere un  
mio spazio di  
almeno 1,8 m<sup>2</sup>



Posso stare  
legato  
solo mentre  
mangio

Mi devi dare  
della fibra

A photograph of a cow in a stable. The cow is dark-colored with a white patch on its face. It has a yellow identification tag with the number 1093. The cow is standing in a stall with metal railings. In the foreground, there are several red plastic buckets. The background is dark, suggesting an indoor stable environment. A large white thought bubble with a red outline is superimposed over the center of the image, containing text in blue.

**La nostra  
emoglobina non  
può mai scendere  
sotto le 4.5  
mmol/litro**



Posso ricevere  
delle terapie, e  
dei trattamenti  
zootecnici solo  
con sostanze  
innocue alla mia  
salute

MA DOVE  
ANDREMO A  
FINIRE



# Sezioni della check list

1. Personale
2. Controllo degli animali
3. Registrazione dei dati
4. Libertà di movimento/densità
5. Requisiti dei fabbricati/Stabulazione/Macro e microclima/Illuminazione
6. Impianti
7. Mangimi ed altre sostanze/Alimentazione/Somministrazione di liquidi
8. Mutilazioni
9. Pratiche di allevamento

## RAGIONE SOCIALE

Legale Rappresentante

Cognome e Nome

Codice fiscale / Partita I.V.A.

## SEDE LEGALE/ AMMINISTRATIVA

Indirizzo

via

n.

Località

CAP |\_|\_|\_|\_|

## SEDE PRODUTTIVA

Indirizzo

via

n.

Località

CAP |\_|\_|\_|\_|

Codice aziendale

Detentore

Cognome e Nome

Data di inizio attività

|\_|/|\_|/|\_|\_|

Data ultima ristrutturazione

|\_|/|\_|/|\_|\_|

Unità di personale addetto

n. |\_|\_|

## CONSISTENZA ALLEVAMENTO

Vitelli

n. |\_|\_|.|\_|\_| capi

## LEGENDA

La presente scheda è:

-una "check list" che agevola il controllo.

-**non sostituisce il verbale di ispezione.**

-**deve essere compilata in stampatello con inchiostro nero o scuro, in modo leggibile.**

1 = NON CONFORME

2 = POCO CONFORME

3 = ABBASTANZA CONFORME

4 = CONFORME



# Check list

- + Valido strumento per chi effettua il sopralluogo.
- + Comparabilità dei dati raccolti.
- - Non sostituisce la normativa.

# 1. Personale

- N. addetti; gli animali sono accuditi da un numero sufficiente di addetti.
- Sono previsti corsi di formazione specifici in materia per il personale addetto agli animali.
- Indicare la frequenza dei corsi e da chi sono stati organizzati.

# British Codes of Recommendation for the Welfare of farm Livestock

(Ministry of agriculture, fisheries and Food, 1983)

*“L'operatore aziendale è un fattore chiave in allevamento: infatti senza la presenza di operatori competenti e preparati il benessere animale non può essere garantito”*

# *Stockman e Stockmanship*

- L'attitudine dell'operatore nei confronti degli animali, la sua abilità e competenza rappresentano un aspetto molto importante per la corretta gestione degli allevamenti.
- Saper riconoscere, anche da piccoli cambiamenti nel comportamento degli animali le esigenze dell'allevamento ed intraprendere gli opportuni interventi di adattamento.

(Seabrock, 1983)

# Il proprietario degli animali deve

- Assicurare un idoneo periodo di formazione/accompagnamento per i nuovi addetti;
- Selezionare personale **COMPETENTE, BEN MOTIVATO E "PREDISPOSTO"**

# CONOSCENZA ADEGUATE DEGLI ANIMALI E DEI SISTEMI DI ALLEVAMENTO

- Biologia generale ed etologia della specie;
- Fondamenti di procedure di gestione aziendale;
- Manipolazione degli animali;
- Biosicurezza;
- Riconoscimento del comportamento normale e dei suoi cambiamenti più significativi;
- Individuazione tempestiva di eventuali problemi di salute;

## 2. Controllo degli animali

- Gli animali nei locali di stabulazione sono ispezionati almeno 2 volte/dì (1 volta se stabulati all'aperto).
- È disponibile un'adeguata illuminazione che consente l'ispezione completa degli animali.
- Gli animali malati o feriti vengono isolati e ricevono un trattamento appropriato.

# 3. Registrazione dei dati

- È presente il registro dei trattamenti.
- È presente il registro di carico e scarico degli animali; la mortalità è regolarmente registrata.
- Gli animali sono correttamente identificati e registrati.
- È presente un piano di autocontrollo/GMP.
- I registri ed i documenti (mod.4, ricette) sono conservati per il periodo stabilito dalla normativa
- È tenuta una registrazione dei prelievi per il dosaggio dell'Hb.



# Registri

- Registro dei trattamenti.
- Registro scorte medicinali (se autorizzato).
- Registro carico e scarico degli animali.
- Registro Hb.

# Registrazione

Presenza del **Registro dei trattamenti** e relativa documentazione

( Verificare lo stato di aggiornamento del registro )

Conservazione registro per almeno 5 anni

The image shows a page from the "Registro dei trattamenti terapeutici" book. The page is titled "Registro dei trattamenti terapeutici Art. 15, D.Lgs. 158/2006 e Art. 79, D.Lgs. 193/2006" and "Pagina n. 1". The table is organized into two main sections: "A CURA DEL VETERINARIO" and "A CURA DEL PROPRIETARIO DEL RESPONSABILE". The "A CURA DEL VETERINARIO" section includes columns for "ANAMNESI", "ESAME FISICO", "ESAME EMATOLOGICO", "ESAME BATTERIOLOGICO", "ESAME PARASSITOLOGICO", "ESAME CITOPATOLOGICO", "ESAME MICROSCOPICO", "ESAME ISTOLOGICO", "ESAME RADIOLOGICO", "ESAME ECOGRAFICO", "ESAME ULTRASONICO", "ESAME DIAGNOSTICO", "ESAME TERAPEUTICO", "ESAME PREVENZIONALE", "ESAME EDUCATIVO", "ESAME ALIMENTARE", "ESAME AMBIENTALE", "ESAME SOCIOECONOMICO", "ESAME PSICOLOGICO", "ESAME PSICHIATRICO", "ESAME NEUROLOGICO", "ESAME ORTODONTICO", "ESAME ODONTOLOGICO", "ESAME OTOLARINGOIATRICO", "ESAME OCULISTICO", "ESAME OTORINOLARINGOIATRICO", "ESAME NEFROLOGICO", "ESAME GINECOLOGICO", "ESAME PEDIATRICO", "ESAME GERIATRICO", "ESAME ONCOLOGICO", "ESAME IMMUNOLOGICO", "ESAME INFETTIVO", "ESAME PARASSITARIO", "ESAME ZOONOSI", "ESAME MALATTIE INFETTIVE", "ESAME MALATTIE PARASSITARIE", "ESAME MALATTIE AUTOIMMUNICHE", "ESAME MALATTIE CRONICHE", "ESAME MALATTIE ACUTE", "ESAME MALATTIE INFANTILI", "ESAME MALATTIE ADULTI", "ESAME MALATTIE SENILI", "ESAME MALATTIE RARE", "ESAME MALATTIE COMUNI", "ESAME MALATTIE INFREQUENTI", "ESAME MALATTIE FREQUENTI", "ESAME MALATTIE CRONICHE", "ESAME MALATTIE ACUTE", "ESAME MALATTIE INFANTILI", "ESAME MALATTIE ADULTI", "ESAME MALATTIE SENILI", "ESAME MALATTIE RARE", "ESAME MALATTIE COMUNI", "ESAME MALATTIE INFREQUENTI", "ESAME MALATTIE FREQUENTI". The "A CURA DEL PROPRIETARIO DEL RESPONSABILE" section includes columns for "ESAME FISICO", "ESAME EMATOLOGICO", "ESAME BATTERIOLOGICO", "ESAME PARASSITOLOGICO", "ESAME CITOPATOLOGICO", "ESAME MICROSCOPICO", "ESAME ISTOLOGICO", "ESAME RADIOLOGICO", "ESAME ECOGRAFICO", "ESAME ULTRASONICO", "ESAME DIAGNOSTICO", "ESAME TERAPEUTICO", "ESAME PREVENZIONALE", "ESAME EDUCATIVO", "ESAME ALIMENTARE", "ESAME AMBIENTALE", "ESAME SOCIOECONOMICO", "ESAME PSICOLOGICO", "ESAME PSICHIATRICO", "ESAME NEUROLOGICO", "ESAME ORTODONTICO", "ESAME ODONTOLOGICO", "ESAME OTOLARINGOIATRICO", "ESAME OCULISTICO", "ESAME OTORINOLARINGOIATRICO", "ESAME NEFROLOGICO", "ESAME GINECOLOGICO", "ESAME PEDIATRICO", "ESAME GERIATRICO", "ESAME ONCOLOGICO", "ESAME IMMUNOLOGICO", "ESAME INFETTIVO", "ESAME PARASSITARIO", "ESAME ZOONOSI", "ESAME MALATTIE INFETTIVE", "ESAME MALATTIE PARASSITARIE", "ESAME MALATTIE AUTOIMMUNICHE", "ESAME MALATTIE CRONICHE", "ESAME MALATTIE ACUTE", "ESAME MALATTIE INFANTILI", "ESAME MALATTIE ADULTI", "ESAME MALATTIE SENILI", "ESAME MALATTIE RARE", "ESAME MALATTIE COMUNI", "ESAME MALATTIE INFREQUENTI", "ESAME MALATTIE FREQUENTI".

## **REG.CE n.852/2004**

### **Allegato I : Produzione Primaria**

#### **Tenuta delle registrazioni**

- Alimenti e mangimi somministrati agli animali
- Medicinali veterinari e cure somministrate
- Insorgenza malattie
- Risultati analisi effettuate (referti iza, caseificio, etc)
- Segnalazioni pertinenti i controlli sugli animali dell'allevamento o i prodotti di origine animale

# Osservazioni della Commissione FVO

- Verifica della presenza e della conformità del registro dei trattamenti e del registro di carico e scarico
- Introduzioni degli animali con Mod. 4
- Corretta identificazione e registrazione in anagrafe zootecnica
- Presenza di protocollo/piano di lotta ai sinantropi.

# Animali sinantropi

Si definisce **animale sinantropo o sinantropico** qualsiasi specie animale che viva negli stessi territori in cui si è insediato l'uomo, senza vincoli di dipendenza diretta da lui.

Rientrano in questa categoria tutte le

**comuni specie selvatiche che vivono a stretto contatto con l'uomo**, diffuse nelle aree urbane e rurali, fra cui: gatti, piccioni, storni, gabbiani, ratti...

Ma anche **specie selvatiche più insolite** che, per effetto dell'espandersi degli insediamenti umani e della violazione dei rispettivi habitat naturali, arrivano alla ricerca di cibo e/o riparo e vi s'insediano, restando nascosti di giorno in scantinati e ruderi abbandonati e vagando poi di notte fra cassonetti e discariche. Ed alcune **specie esotiche** acquistate per vivere in cattività e successivamente abbandonate in aree pubbliche: pappagallini, pesci tropicali, iguane, pitoni, varani e furetti.

## 4. Libertà di movimento /densità

- *Lo spazio a disposizione dell'animale è sufficiente per consentirgli un'adeguata libertà di movimento ed è tale da non causargli inutili sofferenze o lesioni.*

## 4. Libertà di movimento /densità

- Lo spazio libero disponibile per ciascun vitello allevato in gruppo è di almeno:
  - mq 1.5 per vitelli di p.v. <150 Kg;
  - mq 1.7 per vitelli di p.v. >150 Kg e <220 Kg;
  - mq 1.8 per vitelli di p.v. > 220 Kg.









## 4. Libertà di movimento /densità

- I vitelli stabulati in gruppo non vengono legati ad eccezione del momento della somministrazione del latte per un periodo massimo di un'ora.



## 4. Libertà di movimento /densità

- Gli attacchi eventualmente utilizzati non provocano lesioni e consentono ai vitelli di assumere una posizione confortevole durante l'assunzione dell'alimento, di giacere ed alzarsi, non provocano strangolamenti o ferite, sono regolarmente esaminati, aggiustati o sostituiti se danneggiati.















## 4. Libertà di movimento /densità

- I vitelli di età superiore alle 8 settimane non sono allevati in recinti individuali.
- Vi sono vitelli di età  $>$  alle 8 settimane rinchiusi in recinti individuali per motivi sanitari o comportamentali **certificati da un medico veterinario** esclusivamente per il periodo necessario.







97 SP-17 XF  
MIC  
MIC 97XF  
SSC  
VIT 16M MIC





## 4. Libertà di movimento /densità

I recinti individuali di isolamento hanno dimensioni adeguate e conformi alle disposizioni vigenti.

- Ministero Salute= H garrese X( naso-tub.isch.X1.1)
- Condizionalità R.E.= (85X135cm.) frisona
- Conferenza Strasburgo 2006= (100X130 cm.)



## 4. Libertà di movimento /densità

Le pareti divisorie non sono costituite da muri compatti, ma sono traforate, salvo nel caso in cui sia necessario isolare i vitelli.



## 5. Requisiti dei fabbricati

- I materiali e le attrezzature con le quali gli animali possono venire in contatto non sono nocivi per gli animali, tutte le superfici sono facilmente lavabili e disinfettabili, non vi sono spigoli taglienti o sporgenze

# 5. Stabulazione

- I locali di stabulazione sono costruiti in modo di permettere agli animali di coricarsi, giacere in decubito, alzarsi ed accudire se stessi senza difficoltà.
- La zona in cui i vitelli si coricano è confortevole, pulita e ben drenata
- Gli animali stabulati all'aperto dispongono di un riparo adeguato.













# 5. Stabulazione

- I pavimenti non devono essere sdrucchiolevoli e devono essere privi di asperità con superficie rigida, piana e stabile; sono costruiti e mantenuti in maniera tale da non arrecare sofferenza o lesioni alle zampe e sono adeguati alle dimensioni ed al peso dei vitelli.
- La lettiera deve sempre essere presente ove siano stabulati vitelli di età <2 settimane.

# Pavimentazioni

## 1 GRIGLIATO

- Legno
- Cemento

Fessure lineari o fori

## 2 CEMENTO PIENO

- Lettieria (paglia, stocchi mais, carta, trucioli legno, cascami cotone, pula riso, segatura)
- Tappetini in gomma

## Animali custoditi fuori dai fabbricati

*“Agli animali custoditi al di fuori dei fabbricati deve essere fornito, in funzione delle necessità e delle possibilità, un riparo adeguato dalle intemperie, dai predatori e da rischi per la salute.”*



# Linee guida regionali

Condizionalità Regione Emilia

Benessere vacche Regione Lombardia

- Vitello p.v. fino a 200 Kg
  - Larghezza max fessure 25 mm
  - Larghezza min travetti 80 mm
- Bovino p.v. > 200 Kg
  - Larghezza max fessure 35 mm legno,
  - Larghezza min travetti 95 mm























400400



# 5. Stabulazione

- È presente il locale/recinto infermeria chiaramente identificato con presenza permanente di lettiera asciutta e acqua fresca in quantità sufficiente.
- I locali adibiti alla preparazione/conservazione degli alimenti sono adeguatamente separati e soddisfano i requisiti minimi dal punto di vista igienico-sanitario.

















## 5. Macro e micro-clima

- L'isolamento termico della struttura, il riscaldamento e la ventilazione sono adeguati e consentono di mantenere entro limiti non dannosi per i vitelli la circolazione dell'aria, la quantità di polvere, la temperatura, l'umidità relativa e le concentrazioni di gas.

# 5. Macro e micro-clima

- La normativa non fornisce limiti ai suddetti parametri, ma dispone che le condizioni microclimatiche siano tali da non essere nocive per gli animali.

# Ventilazione

- La circolazione dell'aria è garantita da:
  - Sola ventilazione naturale a mezzo di finestre apribili, camini, cupoloni, ecc)
  - Sola ventilazione artificiale (ventole d'aspirazione)
  - Sistemi misti.

# Microclima

- Il “*set point*” degli impianti automatici di condizionamento per vitelli è attorno ai 10 ppm di ammoniaca;
- Il rischio di risentimento negativo è alto in presenza di lettiere con truciolo di legno;
- La sensazione di benessere è maggiore in presenza di un controllo contemporaneo della U.R. intorno al 70% (Report of the Scientific Veterinary Committee, Animal Welfare Section” del 9 novembre 1995);
- Evitare la combinazione di basse temperature ed alta U.R.;
- Numero minimo di 4 ricambi aria/ora (6 metri cubi aria/capo) per vitelli sino alle 6 settimane, poi aumentare progressivamente fino a 8 ricambi aria/ora (10 metri cubi aria/capo)
- Ottimali valori di temperatura tra 15°C e 21°C.

FD line WINDOWS AUTOMATIC CONTROLLER

AUTOMATIC MOTOR PROTECTION



MOTOR 1



FD01



MOTOR 1



DAY



CE



# 5. Illuminazione

- Per rispettare esigenze etologiche (migliore interazione sociale) gli animali custoditi nei fabbricati non sono tenuti costantemente al buio, ad essi sono garantiti un adeguato periodo di luce (naturale o artificiale) ed un adeguato periodo di riposo.





# 6. Impianti

- Se la salute ed il benessere degli animali dipendono da un impianto di ventilazione artificiale è stato previsto un adeguato impianto di riserva per garantire un ricambio d'aria sufficiente in caso di guasto all'impianto stesso nonché un sistema di allarme funzionante che segnali il guasto.
- Gli impianti automatici o meccanici sono ispezionati almeno una volta al giorno.
- Sono presenti apparecchiature per il rilevamento della temperatura e dell'UR
- Sono presenti idonei dispositivi per la somministrazione di acqua nei periodi di intenso calore
- Sono presenti impianti automatici per la somministrazione del mangime.

# 7. Alimentazione

- L'alimentazione è adeguata in rapporto all'età, al peso e alle esigenze comportamentali e fisiologiche dei vitelli.
- La razione alimentare ha un contenuto in ferro sufficiente ad assicurare un tenore di Hb di almeno 4.5 mmol/l (pari a 7.25 g/dl).
- Dalla seconda settimana di età è somministrata una quantità adeguata di alimenti fibrosi.(da 8-20 sett. 50-250 gr.)
- I vitelli sono nutriti almeno due volte al giorno.
- Se non viene praticata l'alimentazione *ad libitum* o con sistemi automatici è assicurato l'accesso agli alimenti a tutti i vitelli del gruppo contemporaneamente.







# SOMMINISTRAZIONE DI ALIMENTI FIBROSI

- Comportamenti orali/stereotipie.
- Livello di emoglobina
- Lesioni abomasali.
- Sviluppo dei prestomaci (riduzione ipercheratosi papille ruminale).
- Bezoari.









# Fattori che intervengono nella genesi dell'anemia ferropriva del vitello

- Età
- Razza
- Origine
- Stagione

# Piano di autocontrollo emoglobina

- Protocollo prelievi
  - 1° determinazione: tutti i capi entro 60gg;
  - 2° determinazione: circa 20% max 20 capi tra 90-120gg;
  - Ulteriori prelievi: su scala ridotta nelle 2 settimane precedenti la macellazione.
- Registrazione degli esiti

# Valutazione del piano di autocontrollo

- Prima determinazione
  - Soggetti che hanno valori  $< 1.5$  g/dl dalla media vanno trattati singolarmente;
- Seconda determinazione
  - Soglia di attenzione =  $8 - 8.5$  g/dl
  - $> 20\%$  con livelli  $<$  limite prevedere un trattamento all'intera partita.

# Controllo Ufficiale

- Livello minimo
  - Campionamento pari al 20% della partita;
  - Media di gruppo.
- Secondo livello
  - Numerosità del campione (Tab. A) per rilevare % irregolarità pari al 20% con il 95% di confidenza.
  - 1 campione fuori norma su 13 = 20% soggetti sotto il livello soglia.

# Emoglobina/Ematocrito

- **EMATOCRITO:** percentuale del volume del sangue occupata dalla componente cellulare; la restante parte è occupata dalla parte liquida o plasma.
- **EMOGLOBINA:** proteina globulare presente nei G.R. del sangue responsabile del trasporto dell'ossigeno.

# 7. Somministrazione di liquidi

- Per i vitelli malati o nei periodi dell'anno caratterizzati da temperature elevate l'acqua fresca deve sempre essere disponibile.
- Gli abbeveratoi devono essere regolarmente puliti ed è necessario un periodico controllo dell'impianto idrico, al fine di eliminare rapidamente eventuali malfunzionamenti o perdite idriche.



# Dimensionamento dei punti di abbeverata per bovini a stabulazione libera in gruppo

- N° 14 vitelli per un abbeveratoio singolo;
- N° 24 vitelli per ogni metro di fronte di abbeveratoio collettivo.





# Somministrazione di alimenti ed acqua

- Le attrezzature utilizzate per l'alimentazione e per l'abbeverata devono essere costruite ed installate in modo da ridurre al minimo le possibilità di contaminazione.

# 8. Mutilazioni

- Rispetto alle pertinenti disposizioni di cui all'allegato al D.Lgs 146/2001, punto 19 sono praticate
  - A) cauterizzazione dell'abbozzo corneale entro le tre settimane di vita sotto controllo veterinario;
  - B) taglio della coda se necessario eseguito da un medico veterinario esclusivamente a fini terapeutici dei quali esiste idonea documentazione.

# Convenzione di Strasburgo 2006

- Articolo 22 –
  - Mutilazione: procedure, escluse le manualità terapeutiche o diagnostiche, che determinano danno o perdita di una parte sensibile del corpo od una alterazione della struttura ossea.
  - In generale le mutilazioni devono essere proibite. L'autorità competente può derogare solo riguardo alle sottostanti pratiche ma sempre in modo tale da evitare lesioni o dolore non necessari e prolungate. Ad eccezione della marcatura, tali pratiche devono essere effettuate da un veterinario o da altra persona addestrata *sotto anestesia e con successiva analgesia*

# Convenzione di Strasburgo 2006

- Elenco mutilazioni:
    - Procedure veterinarie
    - Decornazione; la cauterizzazione chimica non dovrebbe essere consentita
    - Anello al naso.
    - Rimozione dei capezzoli sovranumerari
    - Castrazione dei tori e torelli.
    - Applicazione di marca auricolare, tatuaggio , impianto di microchip
    - vasectomia
- L'uso degli elastici per rimuovere capezzoli non deve essere permesso**

# 9. Pratiche di allevamento

- Non sono praticati procedimenti di allevamento che provochino o possano provocare agli animali sofferenze o lesioni.
- I fabbricati, i recinti, le attrezzature e gli utensili sono puliti e disinfettati regolarmente.
- I secchi, i poppatoi, le mangiatoie sono puliti e disinfettati regolarmente.



# 9. Pratiche di allevamento

- I secchi , i poppatoi, le mangiatoie sono puliti dopo ogni utilizzo e sottoposti a periodica disinfezione.
- Ogni alimento avanzato viene rimosso
- Le attrezzature per l'alimentazione automatica sono pulite regolarmente e frequentemente, smontando le parti in cui si depositano i residui di alimento.

# 9. Pratiche di allevamento

- È rispettato il divieto di mettere la museruola ai vitelli.
- I vitelli ricevono il colostro entro le prime 6 ore di vita.
- Vengono effettuate verifiche sul grado di colostratura e sulla qualità del colostro.
- Il colostro proviene da bovine sane della stessa azienda.
- Il colostro è sottoposto a trattamenti di risanamento in caso di insufficiente stato sanitario delle bovine presenti in azienda.
- Esiste una banca aziendale del colostro.

# Colostro

- La precoce somministrazione del colostro a specifiche esigenze IMMUNOLOGICHE, FISIOLOGICHE E COMPORTAMENTALI:
  - Placenta sindesmocoriale
  - Vitello agammaglobulinico alla nascita
  - L'immunità passiva fornita dalla madre tramite il colostro assicura la protezione verso i principali patogeni esterni.

# Colostro

Poche ore dopo la nascita si verificano:

- Variazioni nella composizione del colostro.
- Diminuzione della capacità di assorbimento intestinale dovuta a modificazioni della permeabilità dell'epitelio intestinale (*closure*) che è completa dopo 24 h.
- Nelle prime 24 h il vitello assume colostro pari al 8% p.v. (in azienda meglio somministrare 10-12%).

# Piano di autocontrollo

- Analisi quali-quantitative effettuate.
- Eventuali procedure per congelamento del colostro

# Analisi quantitative su siero di sangue

- Elettroforesi delle proteine sieriche (gammaglob  $>$  8mg/ml).
- Test di precipitazione del sodio solfito.
- Test della gamma-glutamil-transferasi (entro il 4° giorno di vita).
  
- Test di coagulazione con glutaraldeide
- Kit per IgG plasmatiche disponibile in commercio

# Analisi qualitative su colostro

- Immunodiffusione radiale.
  - Elettroforesi su siero di colostro.
  - Test immunoenzimatico a competizione per IgG bovine.
- 
- Kit per IgG colostrali disponibile in commercio.

# Banche aziendali del colostro

- La produzione di colostro ed immunosieri è regolamentata dalla Direttiva 2001/82/CE e da specifiche linee guida contenute in Eudra lex collection.
- Deroga per colostro aziendale; se ricavato da bovine sane, di favorevole profilo zoosanitario, si raccomanda l'esecuzione di un controllo di qualità con i metodi analitici sopra descritti.



# 9. Pratiche di allevamento

- I vitelli all'arrivo in azienda o in partenza dalla stessa hanno più di dieci giorni di vita (cicatizzazione completa ombelico esterno).
- In un numero significativo di soggetti si mettono in evidenza comportamenti anomali (succhiamento reciproco, movimenti della lingua) o fenomeni di meteorismo.
- Gli escrementi, l'urina e i foraggi non mangiati o caduti sono rimossi con regolarità.
- Vengono messe in atto azioni preventive e vengono eseguiti interventi contro mosche, roditori e parassiti.



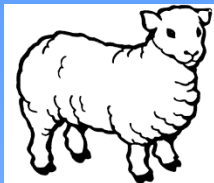
# Conclusioni

La normativa ha determinato un cambiamento totale nell'allevamento del vitello a carne bianca con risvolti positivi sia sul benessere degli animali che sull'allevamento (allevatore)

***CORSO DI FORMAZIONE SUL BENESSERE DEGLI  
ANIMALI DA REDDITO IN ALLEVAMENTO (D.L. 146/01)***

***IL BENESSERE DEGLI OVINI E CAPRINI***





## PECORA

di poco > al miliardo (FAO 2002)

1 pecora ogni 6 persone

Circa 50% in Asia e nel Medio Oriente

# Introduzione

## Popolazione mondiale



## CAPRA

746 milioni di capre (FAO 2002)

1 capra ogni 8 persone

Circa 70% in Asia e nel Medio Oriente

# 96 milioni di capi

(Eurostat 2006)

## Popolazione europea



# 13 milioni di capi

(Eurostat 2006)

trend positivo (quote latte)

Francia

# 8,2 milioni di capi

(Eurostat 2006)

*5° posto in UE*

La metà del patrimonio ovino nazionale è concentrata in Sardegna

## Popolazione italiana



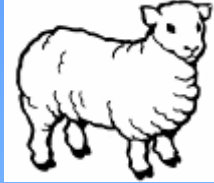
# 955 mila capi

(Eurostat 2006)

*4° posto in UE*

Diffusi nel Mezzogiorno, Lombardia e Piemonte

# Introduzione



**Maggiormente diffusa  
nei paesi più sviluppati**

**Selezione genetica  
Razze ad attitudini specifiche**  
Lana  
Carne  
Latte



**Maggiormente diffusa  
nei paesi in via di sviluppo**

**Ottima risorsa biologica**

**Capacità di sfruttare pascoli  
con limitati livelli nutrizionali**

**Francia - miglioramento genetico –  
Eccellenti livelli produttivi quanti-qualitativi**

**Buona tolleranza a condizioni climatiche avverse**

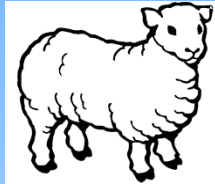
**Allevamento estensivo semi-estensivo**

# Etologia

## Comportamento alimentare

Entrambe le specie trascorrono sino a 1/3 del giorno a ruminare

Pur condividendo la stessa fisiologia dell'apparato digerente mostrano differenti comportamenti alimentari



- GRAZERS -

preferenza per il pascolo erboso  
8 ore al giorno dedicate al pascolo

Alimentazione varia

Selezione essenze nell'arco della giornata

PECORE E CAPRE

*possono essere considerate  
complementari al pascolo*



- BROWSERS -

preferenze per foglie e germogli  
di piante arboree e arbustive  
11 ore al giorno dedicate alla  
ricerca di cibo

labbro superiore + mobile:  
possibilità di essere + selettive  
maggior capacità di digerire  
la fibra grezza

alimentazione con essenze  
(cardo, ortica) non gradite alla  
pecora e ad altri erbivori

# Etologia

## Comportamento sociale

Homerange: area frequentata nelle normali attività di ricerca del cibo, accoppiamento e cura della prole

Pecore e capre vivono in piccoli gruppi (greggi)

### ***Vantaggi:***

- Protezione contro i predatori (effetto diluizione, possibilità di avvistamento maggiori)
- Migliori possibilità di sopravvivenza per gli agnelli
- Migliore accessibilità per gli accoppiamenti





# Tipologie di allevamento

Le tipologie **estensive** e **semiestensive** di allevamento solitamente adottate per le **specie ovine e caprine garantiscono** la possibilità di espressione del loro **normale repertorio comportamentale**.



Devon's Racing Rams (photo Rick Turner)

**Questo non significa che nell'allevamento ovino e caprino non esistano problemi di benessere animale**

# 5 LIBERTA'

- 1. Libertà dalla fame e dalla sete:**  
disponibilità di acqua e di un'alimentazione ottimale
- 2. Libertà dal disagio:**  
cura degli ambienti destinati agli animali
- 3. Libertà dal dolore, dalle ferite e dalla malattia:**  
prevenzione, diagnosi rapida e terapia
- 4. Libertà di esprimere un comportamento normale:**  
rispetto dell'etogramma di specie
- 5. Libertà dalla paura e dallo stress:**  
condizioni di allevamento tali da non essere causa di sofferenza o disagio psichico

**Le buone pratiche di conduzione aziendale  
dovrebbero ispirarsi alle 5 libertà  
in un ottica di pieno rispetto del benessere  
delle specie allevate**

# Personale addetto alla custodia

- *conoscenze teorico pratiche su stato di salute e modificazioni comportamentali*
- *sufficiente esperienza nelle comuni pratiche zootecniche:*
  - manipolazione degli animali*
  - assistenza al parto*
  - mungitura*
  - tosatura*
  - pareggio degli zoccoli e cura dei piedi*
  - primo intervento in caso di patologie o lesioni*
  - somministrazione di farmaci*



## **PUNTI CRITICI ADDETTI ALLA CUSTODIA**

- **Numero proporzionato al numero di animali**
- **Formazione**
- **Buona motivazione**

# Controllo degli animali

- **Controllo giornaliero**
- **Maggiori controlli per modifiche delle strutture, cambiamenti management, cambi alimentazione, pratiche zootecniche, introduzione nuovi animali, nuovo personale**



## Indici di buona salute

- **sensorio vigile**
- **appetito e ruminazione regolari**
- **vello uniforme**
- **andatura regolare e movimenti agevoli e liberi**
- **assenza di lesioni visibili**
- **assenza di parassiti esterni**

# Controllo degli animali

## Indici di cattivo stato di salute

- apatia
- disturbi dell'appetito e dimagrimento
- diminuzione della produzione di latte
- ruminazione irregolare
- secrezioni oculo-nasali e scialorrea
- tosse persistente
- tumefazioni articolazioni e zoppia
- diarrea e meteorismo
- strofinamenti e grattamenti
- frequenti disturbi comportamentali
- isolamento dal resto del gregge



# Salute degli animali

DL 146:

“Gli animali malati o feriti devono ricevere immediatamente un trattamento appropriato e, qualora un animale non reagisca alle cure in questione, deve essere consultato un medico veterinario”

## Animali in condizioni di salute non ottimali

- spazi separati che garantiscano tranquillità
- livello di maggiore attenzione
- alimentazione ottimale per il recupero funzionale
- lettiera in buone condizioni igieniche
- acqua fresca in quantità sufficiente
- garantito perlomeno il contatto visivo con gli altri animali del gregge

- Separazione degli animali di nuova introduzione
- Separazione delle femmine gravide prossime al parto

# Salute degli animali

## Programma di sanità e benessere animale

Predisposizione di un programma di sanità e benessere animale predisposto dal medico veterinario (intero ciclo produttivo)

### TRATTAMENTI

- vaccinazioni
- trattamenti antiparassitari
- trattamenti terapeutici  
(cura dei piedi, antibioticoterapia)

### MANAGEMENT

- Alimentazione
- Attrezzature
- Pratiche zootecniche di routine
  - Tosatura
  - Svezzamento
  - Mungitura
  - Cura dei piedi

### PATOLOGIE

- Aborti – natimortalità
- Gastroenterotossiemie
- Pedaina
- Afezioni respiratorie (*pasteurella* )
- Mastiti
- Blue Tongue
- Patologie comportamentali

### ANIMALI

- Registrazione
- Numero dell'effettivo aggiornato
- Quota di rimonta
- Fertilità
- Mortalità

# Salute degli animali

## Prevenzione delle zoppie

- ispezione dei piedi
- presenza di vasche idonee per la disinfezione
- preparazione di bagni medicati
- soppressione degli animali affetti da forme croniche e irrecuperabili





# Requisiti dei ricoveri

Pecore e capre allevate in maniera estensiva o semi-estensiva

ESTATE



Disponibilità durante la stagione estiva

- *una tettoia*
- *una sufficiente copertura arborea che le ripari dal sole*



# Requisiti dei ricoveri



**INVERNO**

**Pecore e capre allevate in maniera estensiva o semi-estensiva**

**Disponibilità durante la stagione invernale**

**ricoveri per ripararsi dalle intemperie o dalle basse temperature in particolare nelle ore notturne e nei luoghi caratterizzati da una forte escursione termica**



# Progettazione dei ricoveri

## PARTICOLARE ATTENZIONE RIVOLTA :

- esposizione ai venti dominanti
- disponibilità di luce naturale
- possibilità di allaccio alle forniture idriche ed elettriche

## Caratteristiche interne dei ricoveri

- superfici interne rivestite da materiali facilmente lavabili, disinfettabili e sostituibili quando necessario
- evitare impiego di prodotti tossici (vernici)
- pavimentazione priva di asperità e scivolosità
- pendenza idonea del pavimento
- **CAPRINI:** garantire superfici sopraelevate

# Pavimenti

- pavimenti grigliati o perforati adeguati alla grandezza e al peso degli animali
- distanza massima delle traverse 2 cm.
- larghezza minima delle traverse 4 cm.
- evitare pavimenti grigliati negli spazi destinati ad agnelli e capretti

- L'impiego dei pavimenti grigliati nell'allevamento ovi-caprino non è consigliato
- Preferibile utilizzare lettiera
- mantenimento della lettiera in condizioni igieniche ottimali (rammollimento dello zoccolo)

# Mangiatoie e Abbeveratoi

- **corretto posizionamento**
- **numero e dimensioni adeguati alla numerosità del gruppo (problemi di accesso e instaurarsi di competizioni, stereotipie e inanizione)**
- **materiali idonei**
- **limitare contaminazione con feci e urine**
- **evitare lesioni agli occhi o in altre parti del corpo degli animali**



# Mangiatoie e Abbeveratoi

## DIMENSIONI

- 25 cm circa per un agnello
- dai 35 ai 45 cm per animali adulti
- numero di capi previsto per ogni abbeveratoio singolo dovrebbe essere pari a 30 agnelli o 25 pecore
- 50 pecore/metro lineare in caso di abbeveratoi collettivi

*Se presenti dispositivi automatici per la dispensazione del cibo e dell'acqua*

## attenzione maggiore

- per l'addestramento degli animali al loro impiego
- per la loro manutenzione al fine di assicurare la loro completa efficienza



# Ventilazione



*E' necessario assicurare l'efficace ventilazione dei ricoveri con metodi naturali oppure impianti meccanici*

- per garantire adeguate condizioni di temperatura ed umidità
- per evitare l'accumulo di gas nocivi
- per evitare la formazione di correnti dirette sul corpo degli animali



# Illuminazione



- assicurare una buona illuminazione dei locali
- predisporre un impianto di illuminazione artificiale qualora non sia sufficiente la luce naturale

# Emergenze

- Predisporre un piano di prevenzione degli incendi e delle alluvioni
- Predisporre un piano per le emergenze e il controllo periodico degli impianti elettrici



**Prevedere dei sistemi di protezione per le malattie es. Bluetongue**

- ricoveri notturni
- zanzariere e doppie porte
- evitare i ristagni d'acqua



## Superfici minime di stabulazione per gli ovini e i caprini allevati in regime confinato:

- agnello 0,3-0,8 m<sup>2</sup>
- pecora 1 m<sup>2</sup>
- pecora con agnello 1,3 m<sup>2</sup>
- ariete 2,5 m<sup>2</sup>



# Alimentazione

**Gli alimenti devono essere:**

- appetibili e di buona qualità
- privi di odori e sapori anormali
- adeguati a mantenere uno stato di perfetta salute e vigore in rapporto al periodo produttivo, allo stato fisiologico e all'età
- essere specifici per gli ovini e i caprini

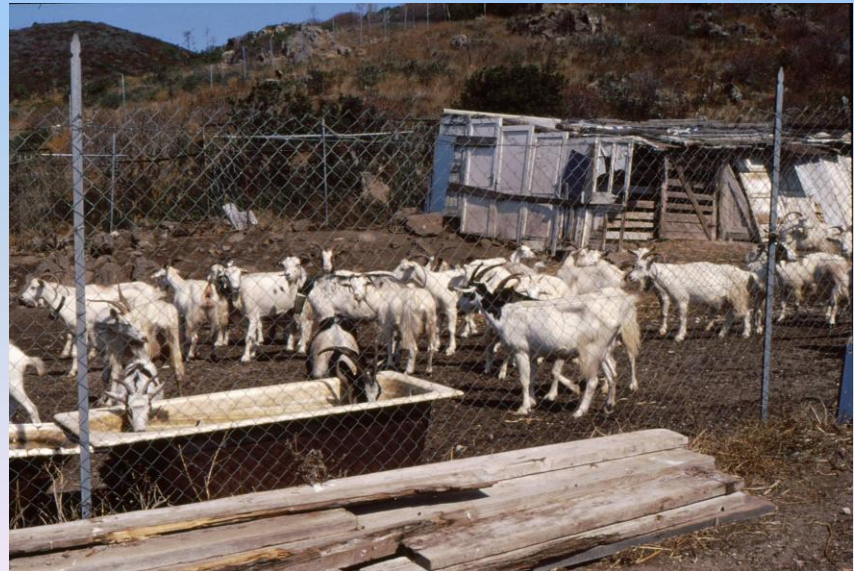
## **Disturbi gastrointestinali (clostridiosi)**

- Pascolamento nelle prime ore del giorno: erba bagnata e fredda
- Bruschi cambi alimentari
- Razionamento inadeguato



# Alimentazione

- **necessario accesso ad acqua fresca e pulita in ogni momento della giornata, in particolar modo in estate.**
- **garantito l'accesso all'acqua anche al pascolo se non disponibili luoghi di abbeverata naturali**
- **necessaria la predisposizione in allevamento di scorte idriche e alimentari per eventuali periodi difficili (condizioni climatiche straordinarie -siccità)**



# Management

- *Personale con buona dimestichezza al trattamento degli animali*
- *Strutture necessarie ad una regolare movimentazione, ricovero e cura degli animali*
- *Attrezzature disponibili in azienda ed in ottimo stato di manutenzione*



# Contenimento e conduzione

- evitare il sollevamento di pecore e le capre dalla testa, dalle corna, dagli arti, dalla coda o dal vello
- operazioni di contenimento di durata minore possibile
- predisposizione di recinti utili per la agevole movimentazione degli animali in caso di trattamenti o di spostamenti
- strutture atte a facilitare il carico e scarico degli animali dagli automezzi (pedane, scivoli, etc.)



# Marchature

- **impiegare spray o tinte atossici**
- **praticare nel modo più indolore possibile i tatuaggi o la foratura dell'orecchio (addetto qualificato ed esperto)**
- **eseguire tali operazioni durante la stagione fredda (mosche e altri insetti)**
- **impiegare prodotti repellenti per gli insetti se eseguite nel periodo primaverile-estivo**



- deve essere eseguita da personale opportunamente addestrato e competente
- impiegare attrezzature mantenute pulite e disinfettate per non arrecare lesioni e abrasioni durante il loro utilizzo
- stabulare le pecore in ricoveri notturni nei primi periodi dopo la tosatura (vedi aree geografiche con elevata escursione termica giornaliera)

### *Affezioni respiratorie*

*(Pasteurella haemolytica)*

- Incidenza max stagionale = mesi estivi
- Correlazione con tosatura specie in aree con elevato  $\Delta$  termico
- Correlazione con altri eventi stressanti



# Degemmazione e decornuazione



- **effettuare la degemmazione il più presto possibile nel caso si renda indispensabile (dopo 2-3 giorni dalla nascita e non più tardi dei 10 giorni – DEFRA - 21 giorni – DL 146 –UFV-)**
- **evitare la decornuazione di animali adulti - operazioni eseguite esclusivamente da un medico veterinario**
- **suggerito accorciamento delle corna per evitare che un loro anomalo sviluppo provochi lesioni**



# Castrazione e taglio della coda

- prediligere la stagione fredda (v. miasi cutanee, infezioni)
- non eseguire tali operazioni in un periodo troppo vicino alla nascita (v. compromissione di un corretto legame madre-figlio) e neanche dopo la maturità sessuale (DL146)
- metodi incruenti (anelli di gomma, pinza burdizzo) senza l'impiego di anestesia preferibilmente entro la prima settimana di vita
- Animali con età  $> 3$  mesi = anestesia (DEFRA)
- metodi chirurgici eseguiti esclusivamente da un medico veterinario (con adeguato piano anestetico)
- Effettuare il taglio della coda in modo tale che il moncone residuo sia in grado di coprire l'ano nel maschio e la vulva nella femmina.



# Castrazione e taglio della coda

Esperienza IZS SARDEGNA

Sono stati impiegati 46 agnelli di razza sarda tra i 4 e i 5 mesi di età suddivisi in 4 gruppi

Testate 3 differenti tecniche di castrazione

Anestesia locale (Lidocaina al 2 %)



Castrazione con metodo Burdizzo



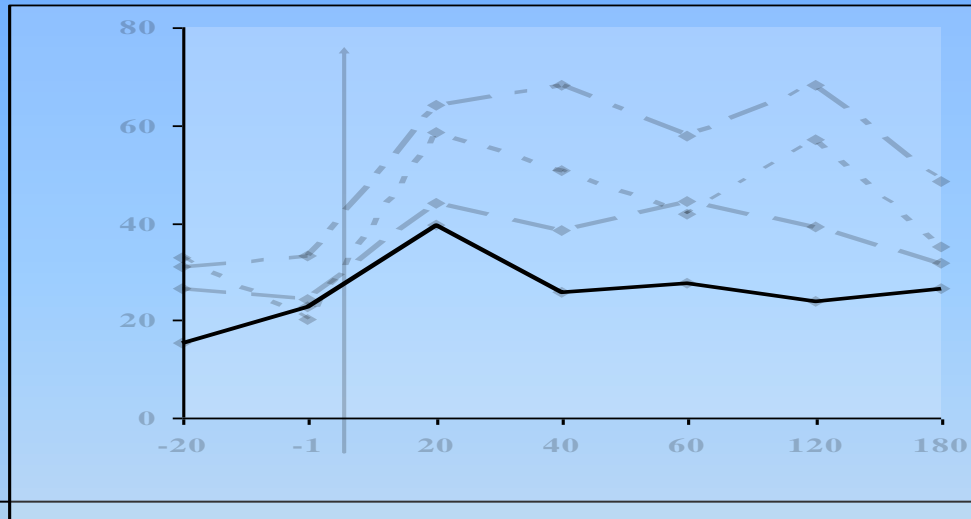
Castrazione tramite orchietomia con due incisioni a testicolo scoperto



Castrazione tramite asportazione dello scroto

# Castrazione

## Esperienza IZS SARDEGNA



- La tecnica Burdizzo, oltre ad avere tempi di intervento più contenuti, sembrerebbe quella più rispettosa del benessere degli agnelli.
- La castrazione con asportazione dello scroto, con tempi di guarigione più brevi, rappresenta una valida alternativa all'orchietomia a testicolo scoperto (minore incidenza di complicanze batteriche e parassitarie).

# Parto e allattamento

- predisporre spazi riservati in luoghi tranquilli e con lettiera abbondante e pulita per le pecore e capre che si accingono a partorire
- consentire all'agnello/capretto di trascorrere le prime ore (2-6 ore) di vita senza elementi di disturbo
- consentire l'instaurarsi del rapporto materno-filiale e l'assunzione del colostro

## ALLEVAMENTO AGNELLI

- sensibilità alle basse temperature
- rischio di infezioni di origine ambientale

Predisposizione di un luogo riscaldato  
(lampada infrarossi)



# Parto e allattamento

## Assistenza al parto

- asciugare l'agnello per evitare un suo repentino raffreddamento
- liberargli le vie aeree dai liquidi fetali che possono ostruire il normale passaggio dell'aria nei polmoni
- praticare un massaggio comprimendo delicatamente il torace da entrambi i lati e tirare la lingua se l'agnello stenta a respirare
- somministrare un analettico respiratorio



# Parto e allattamento

- L'agnello e il capretto devono necessariamente assumere il colostro entro 3-6 ore dalla nascita.
- prevedere in azienda la costituzione di una banca del colostro da somministrare agli agnelli nel caso in cui la madre non possa allattare o sia deceduta

- preferibile impiegare il colostro dello stesso gregge, suddividerlo in piccole quantità e congelarlo.
- scongelare all'occorrenza lentamente a bagnomaria cercando di non superare i 50°C di temperatura (v. denaturazione degli anticorpi materni)
- somministrare intorno ai 37°C

# Parto e allattamento

## Somministrazione del colostro

- **somministrazione del colostro eseguita necessariamente da un operatore esperto tramite tettarella o sondino gastrico**
- **somministrare all'agnello nell'arco delle 24 ore circa 600-700 ml di colostro suddiviso in 4 poppate**



# Mungitura

## Locali e strutture

- Zona sosta pre-mungitura
- Accesso alla sala mungitura
- Sala mungitura:
- Impianto di mungitura





# Mungitura

## Zona sosta pre-mungitura

- Regolarmente pulita (imbrattamento mammella)
- Superficie adeguata alla numerosità del gruppo mungitura
- Recinzioni costruite con materiali che non arrechino danno agli animali
- Riparata dai venti in inverno e ombreggiata d'estate



# Mungitura

## Accesso alla sala mungitura

- Ampio ed agevole
- Privo di gradini
- Pavimentazione antisdrucchiolo



# Mungitura

## Sala mungitura

- Superficie adeguata alla numerosità del gruppo mungitura
- Pavimentazione antiscivolo, facilmente lavabile e disinfettabile
- Buona ventilazione senza correnti d'aria dirette
- Luminosa e dotata di illuminazione artificiale
- Pulizia regolare dopo ogni mungitura
- Impedire l'accesso ad altri animali (cani, gatti, roditori, insetti)
- Prodotti detergenti e disinfettanti conservati in un locale apposito distinto dalla sala mungitura

## Impianto di mungitura

- Corretto funzionamento
- Buona manutenzione
- Addestramento personale addetto
- Adeguata pulizia e igiene
- Ispezione 1 volta al dì

**Salute della mammella**

**Stabilità del vuoto**

**Stacco del gruppo prendicapezzoli**

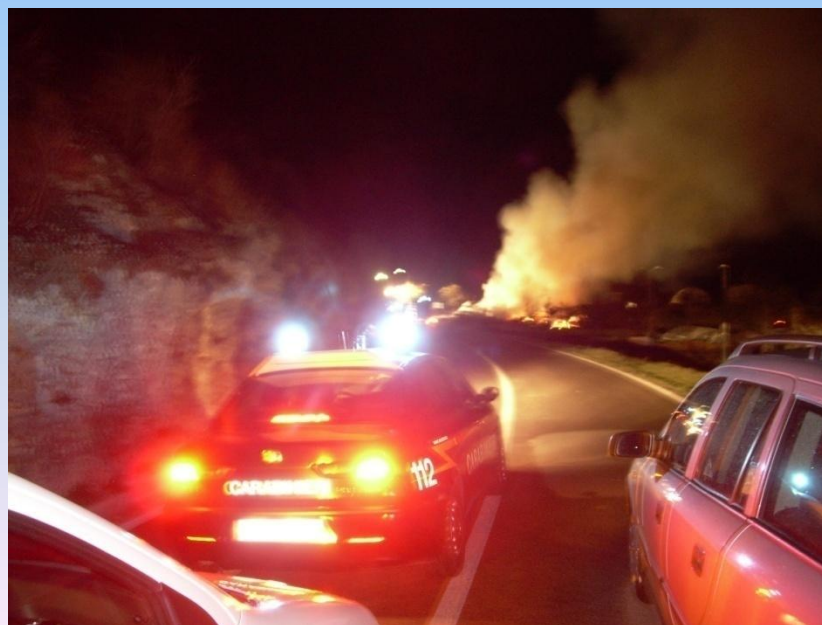


# DANNI da PREDATORI





# EMERGENZE



d.lafiandra@asl.rieti.it







## Superficie libera a disposizione di ciascun suinetto o suino all'ingrasso

<b>Peso vivo in kg.</b>	<b>m<sup>2</sup> di superficie</b>
Fino a 10	0,15
Da 10 a 20	0,20
Da 20 a 30	0,30
Da 30 a 50	0,40
Da 50 a 85	0,55
Da 85 a 110	0,65
Oltre 110	1,00

## Superficie libera a disposizione di ciascuna scrofa o della scrofetta fecondata

- 2,25 m<sup>2</sup> per la scrofa (min. 1,3 m<sup>2</sup> pav. pieno)
- 1,64 m<sup>2</sup> per la scrofetta (min. 0,95 m<sup>2</sup> p. pieno)

Non oltre il 15% pavimento riservato allo scarico

Se allevate in gruppo:

+ 10% in gruppi < di 6

- 10% in gruppi di 40 o più



# Grigliato per suini in gruppo

## Ampiezza massima aperture:

11mm per i lattonzoli

14mm per i suinetti

18mm per i suini all'ingrasso

20mm per scrofe e scrofette fecondate

## Ampiezza minima travetti:

50mm per lattonzoli e suinetti

80mm per suini all'ingrasso, scrofe e scrofette fecondate

## Attacchi per scrofe o scrofette: vietato l'utilizzo

Allevamento in gruppo (box con lati > di 2,8 m se più di 6 capi, > di 2,4 m se meno di sei capi) tra 4 settimane dopo la fecondazione e 1 settimana prima del parto

Scrofe e scrofette devono avere accesso a materiale manipolabile nonché mangime riempitivo in quantità sufficiente

Qualsiasi persona che assuma o impieghi personale addetto ai suini deve garantire che gli addetti agli animali abbiano ricevuto istruzioni pratiche pertinenti

Reg. CE 1/2005  
TRASPORTO ANIMALI



# Europa - protezione degli animali

- In Europa la sensibilità riguardo alla protezione degli animali da reddito nell'ambito dei trasporti è in forte aumento
- Anche i mass media riportano con frequenza sempre maggiore notizie a questo riguardo
- I cittadini mostrano nella vita quotidiana una maggiore sensibilità nei confronti dei trasporti di animali



- L'82% delle persone interpellate afferma che la protezione degli animali deve essere assolutamente garantita
- Il 43% tiene conto, all'atto dell'acquisto di prodotti, che gli stessi provengano da animali allevati nel rispetto delle norme sulla protezione degli animali
- Il 57% sarebbe disposto a pagare di più per prodotti che derivano da una produzione rispettosa delle norme inerenti la protezione animali



# Origine dei trasporti nella CE

- **80 % sono bovini provenienti dalla PL, IRL, FR, DE**
- **94% sono suini provenienti dalla DK, DE, ES, FR, NL**

*Fonte: DG SANCO*

# Trasporti effettuati nella CE destinazione dei trasporti

- l'84% dei cavalli sono destinati in IT
- l'86% dei bovini sono destinati in ES, IT, NL
- il 96% degli ovini sono destinati in ES, FR, GR, IT



Fonte: DG SANCO







<http://go.to/funpic>



**Le rampe e le passerelle sono munite di protezioni laterali per assicurare che gli animali non cadano**





# IDONEITA' AL TRASPORTO



Art. 3, primo comma

“Nessuno è autorizzato a trasportare o far trasportare animali in condizioni tali da esporli a lesioni o a sofferenze inutili”

All. 1, capo I, punto 1

Non può essere trasportato nessun animale che non sia idoneo al viaggio previsto, né le condizioni di trasporto possono essere tali da esporre l'animale a lesioni o a sofferenze inutili

NON SONO **MAI** IDONEI  
animali con lesioni o problemi fisiologici o patologie

**IN PARTICOLARE SE**

▶ a) Non in grado di spostarsi autonomamente senza sofferenza o camminare senza aiuto

▶ b) Con ferite aperte gravi o prolassi

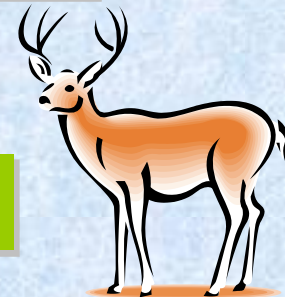
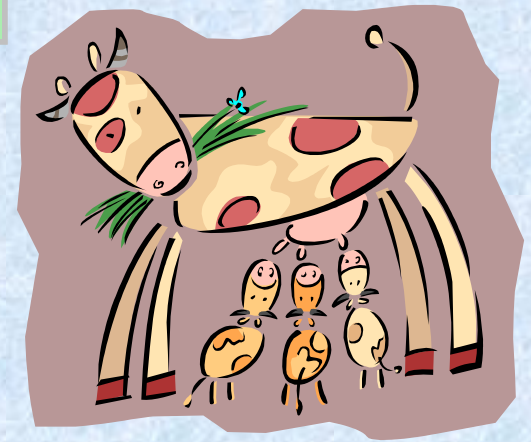
c) Che hanno partorito  
nella settimana precedente

▶ FEMMINE

c) che hanno superato il  
90% del periodo di gestazione

▶ d) MAMMIFERI NEONATI con ombelico non cicatrizzato

▶ g) CERVIDI nel periodo di rinnovo delle corna e degli amori)





NON SONO

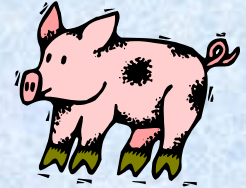
**MAI**

IDONEI

DEROGA

per percorsi  
inferiori  
ai 100 km

**SUINI** di meno di tre settimane



**OVINI** di meno di una settimana

**VITELLI** di meno di dieci giorni



f) **CANI** e **GATTI** di meno di otto settimane

possibile se  
con la madre



## Dovete sempre

Programmare il viaggio in anticipo, evitando dilazioni non necessarie.

Controllare prima del carico che ogni animale sia idoneo a viaggiare e che il veicolo sia idoneo pulito.

Caricare gli animali con tranquillità e senza bendarli.

Mettere dei divisori per evitare che gli animali possano cadere o ferirsi.

Assicurarvi che gli animali abbiano abbastanza spazio per garantire la stazione ed il decubito e che il veicolo sia costruito in modo da proteggere gli animali dalle intemperie e abbia sufficiente circolazione di aria.

Evitare brusche frenate e sterzate e, quando sia necessario, fermare il veicolo per controllare gli animali.

Gli Uffici Veterinari delle Aziende Locali Socio Sanitarie possono dare informazioni dettagliate e risposte alle vostre domande riguardanti le responsabilità sul trasporto degli animali.

## Non dovete mai

Trasportare animali non idonei a sostenere il viaggio.

Usare troppa forza per obbligare gli animali a muoversi.

Permettere a persone non addestrate o inesperte di caricare, scaricare o trasportare animali.

Caricare animali incompatibili tra loro nello stesso comparto es bovini con corna e bovini senza corna. Creare opportune separazioni.

Sovraccaricare il veicolo .

Frenare, accelerare o sterzare bruscamente.

Lasciare gli animali incustoditi nel veicolo per lunghi periodi di tempo.

Caricare o scaricare animali fino a quando una persona responsabile non li abbia presi in consegna.

Queste semplici linee guida sono state redatte dalla Direzione per la Prevenzione della Regione Veneto nel quadro delle attività inerenti il Benessere degli animali. Se desiderate maggiori informazioni consultate il sito della Regione Veneto [www.regione.veneto.it](http://www.regione.veneto.it)

**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE**

*Dr. Dino Cesare Lafiandra*  
Az. U.S.L. Rieti

